

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“CONSTRUCCIÓN HOSPITAL PROVINCIA CORDILLERA”**

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR.

Tabla 1. Antecedentes del titular.	
Nombre o razón social.	Sacyr Chile S.A.
RUT.	96.880.786-9
Domicilio.	Av. Isidora Goyenechea #2800, piso 24, Las Condes, Santiago.
Teléfono.	+56 2 23556800
Nombre del representante legal.	Jose Casaus Oroz
RUT.	24.450.637-2
Domicilio del representante legal.	Av. Isidora Goyenechea #2800, piso 24, Las Condes, Santiago.
Correo electrónico.	jcasaus@sacyr.com

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad.	
Objetivo general.	Consiste en la construcción de una edificación de equipamiento de salud.
Descripción general del proyecto.	El Proyecto corresponde a la construcción de la segunda etapa del complejo asistencial de alta complejidad denominado Hospital Provincia Cordillera, complementando las obras existentes del Centro de Referencia de Salud (CRS) donde se entregará atención hospitalaria y atención ambulatoria a la población del sector suroriente de Santiago, correspondiente a la subred cordillera del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO).
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones.	El Proyecto se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), sobre la base de lo establecido en el artículo 2 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), correspondiente a la letra g) específicamente g.2. <i>“Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;”</i>. En atención a lo anterior, el Proyecto tipifica en el literal h) <i>“Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.”</i>, debido a que presenta las características señaladas en el subliteral h.1. concretamente <i>“h.1.4. Que consulten la construcción de edificios de uso público con una capacidad para cinco mil (5.000) o más personas o con mil (1.000) o más estacionamientos.”</i>. Lo anterior, producto de que el Proyecto se emplaza dentro de una zona declarada saturada y latente mediante el D.S. N° 131/1996 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Y, el actual CRS posee una capacidad para 2.568 personas, y con la modificación aumentará la capacidad en 6.834, conformando una capacidad total de 9.402 personas.
Vida útil.	Indefinida, una vez finalizada la fase de construcción se traspasará al SSMSO.
Monto de inversión	USD \$152.000.000.
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta	Corresponde al acondicionamiento del terreno y habilitación de la instalación de faenas.

del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA.			
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente.	Si	No	El Proyecto consistirá en la construcción de la segunda etapa de un complejo asistencial de alta complejidad que se complementa con el existente CRS.
	[X]		
Proyecto modifica otra RCA.	Si	No	
		[X]	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

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

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.			
Nombre del documento	N° del documento	Remitente	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA).	S/N	Sacyr Chile S.A.	26/04/2019
Resolución de admisibilidad.	0224	Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana.	03/05/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental (OAECAs).	0727	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana (SEA RM).	03/05/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional.	0728	SEA RM.	03/05/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades.	0729	SEA RM.	03/05/2019
Carta de visación del texto para difusión.	0730	SEA RM.	03/05/2019
Invitación a terreno a los OAECAs, para reconocimiento del área de emplazamiento del Proyecto.	0788	SEA RM.	13/05/2019
Carta invitación a terreno al Titular del Proyecto.	0789	SEA RM.	13/05/2019
Acta de terreno.	0833	SEA RM.	20/05/2019
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Invitación a reunión Comité Técnico.	0849	SEA RM.	22/05/2019
Registro de publicación en el Diario Oficial y en un diario de circulación nacional o regional.	S/N	Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.	03/06/2019
Oficio de distribución para municipalidades y direcciones regionales del SEA.	190650	Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.	03/06/2019
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la DIA (ICSARA).	1031	SEA RM.	17/06/2019

Acreditación Aviso Radial.	S/N	SEA RM.	02/07/2019
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo.	S/N	Sacyr Chile S.A.	12/07/2019
Resolución de extensión de suspensión de Plazo.	0382	SEA RM.	15/07/2019
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo.	S/N	Sacyr Chile S.A.	03/09/2019
Resolución de extensión de suspensión de Plazo.	0495	SEA RM.	05/09/2019
Resolución que dispone suspensión de plazos en procedimientos.	1036	Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.	21/10/2019
Adenda.	S/N	Sacyr Chile S.A.	15/11/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda.	1931	SEA RM.	06/11/2019
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones Complementario (ICSARA Complementario).	2143	SEA RM.	09/12/2019
Adenda Complementaria.	S/N	Sacyr Chile S.A.	08/01/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda.	049	SEA RM.	09/01/2020
Resolución de ampliación de plazo.	024	Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana.	09/01/2020
Invitación a Reunión Comité Técnico.	0091	SEA RM.	15/01/2020

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.
Ilustre Municipalidad de Puente Alto.
Gobierno Regional (GORE), Región Metropolitana (RM).
Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI).
Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)
Corporación Nacional Forestal (CONAF), RM.
Dirección General de Aguas (DGA), RM.
Dirección de Vialidad, RM.
Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), RM.
Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), RM.
Subsecretaría de Electricidad y Combustibles (SEC), RM.
Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Agricultura, RM.
SEREMI de Bienes Nacionales, RM.
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, RM.
SEREMI de Energía, RM.
SEREMI de Minería, RM.
SEREMI de Salud, RM.
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, RM.
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, RM.
SEREMI Medio Ambiente, RM.

SEREMI de Obras Públicas, RM.
Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU), RM.
Servicio Nacional Turismo (SERNATUR), RM.

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
1428	SAG, RM.	23/05/2019
465	SEREMI de Agricultura, RM.	16/05/2019
699	DGA, RM.	27/05/2019
880	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, RM.	27/05/2019
3528	SEREMI de Salud, RM.	28/05/2019
508	DOH, RM.	22/05/2019
251	SISS.	28/05/2019
430	SEREMI Medio Ambiente, RM.	29/05/2019
2544	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, RM.	29/05/2019
SRM RMS N° 132/2019 (sea-seia-dia)	SEREMI de Obras Públicas, RM.	30/05/2019
2551	CMN.	03/06/2019
5444	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, RM.	31/05/2019
437	Ilustre Municipalidad de Puente Alto.	27/05/2019
2360	GORE, RM.	04/06/2019
569	CONADI.	27/05/2019
2057	SEREMI de Bienes Nacionales, RM.	31/05/2019
2543	GORE, RM.	14/06/2019

3.3.2. Con relación a la Adenda.

N° Oficio	Remitido por	Fecha
1201	DOH, RM.	18/12/2019
6516	SEREMI de Salud, RM.	20/11/2019
1008	SEREMI Medio Ambiente, RM.	21/11/2019
SRM RMS N° 295/2019 (sea-seia-adenda)	SEREMI de Obras Públicas, RM.	20/11/2019
2050	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, RM.	22/11/2019
1115	CONADI.	20/11/2019
1552	DGA, RM.	27/11/2019
11633	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, RM.	06/12/2019
5469	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, RM.	09/12/2019

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria.

N° Oficio	Remitido por	Fecha
49	SEREMI Medio Ambiente, RM.	17/01/2020
SRM N° 013/2020 (sea-seia-adenda c)	SEREMI de Obras Públicas, RM.	17/01/2020
066	CONADI.	20/01/2020

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

N° Oficio	Remitido por	Fecha
10625	SEC, RM	15/05/2019
49-EA/2019	CONAF, RM.	20/05/2019
27	SEREMI de Energía, RM.	27/05/2019

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.

Tabla 318.11 Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial.		
N° Oficio	Remitido por	Fecha
437	Ilustre Municipalidad de Puente Alto.	04/06/2019
Fundamento:		
☐ La Ilustre Municipalidad de Puente Alto, en su oficio ORD. N° 437/2019, se pronuncia sobre distintas materias, sin embargo, no se pronuncia sobre la compatibilidad territorial con el emplazamiento del Proyecto.		
N° Oficio	Remitido por	Fecha
2360	GORE, RM.	04/06/2019
2543		14/06/2019
Fundamento:		
☐ El GORE en sus oficios se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular.		

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
2360	GORE, RM.	04/06/2019
2543		14/06/2019
Fundamento:		
☐ El GORE en sus oficios se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el Titular.		

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
437	Ilustre Municipalidad de Puente Alto.	04/06/2019
Fundamento:		
☐ La Ilustre Municipalidad de Puente Alto, en su oficio ORD. N° 437/2019, se pronuncia sobre distintas materias, sin embargo, no se pronuncia sobre la relación del Proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico.

- Acta de Sesión N° 12 del Comité Técnico, de fecha 28 de mayo de 2019.
- Acta de Sesión N° 02 del Comité Técnico, de fecha 21 de enero de 2020.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación.

3.7.1. Con relación a la DIA.

Tabla 3.7.1. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA.

Otro: No corresponde.

5. El titular debe ampliar respecto de lo observado en visita interdisciplinaria a terreno convocada por el SEA y realizada el 06/05/2019, en el marco del estudio de la Declaración de Impacto Ambiental producto de la modificación del trazado del Canal Eyzaguirre (ingreso DOM XI 4588/19) se observa que no pudieron ser verificadas con certeza en el predio, las cámaras de registro del canal entubado. Con respecto a lo mencionado, la Cámara N 03 no coincide con el emplazamiento existente en terreno (ubicándose más hacia el poniente del deslinde indicado en planimetría) lo que cambiaría el trazado del entubamiento. Lo anterior, incidiría directamente en el emplazamiento del citado hospital, considerando que existen franjas de restricción asociadas al trazado del entubamiento del canal, en las cuales no es factible construir.	Observación del oficio ORD. N° 437 de fecha 27 de mayo de 2019 de la Ilustre Municipalidad de Puente Alto.
14. El titular deberá pronunciarse si el proyecto afecta la operatividad en torno a sinergias de proyectos colindantes como la Modificación del Trazado del Canal Eyzaguirre o instrumentos tales como el EISTU HOSPITAL PUENTE ALTO, aprobado en el ORD. SM/AGD/N 07548 de fecha 23.10.2014.	

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

2. Todo lo anterior se menciona, considerando que la DOM no registra a la fecha, ingreso correspondiente a Solicitud de Permiso de Edificación o Anteproyecto respecto al Hospital en comento. Es decir, sólo fundamenta su observación en lo declarado en la presente Adenda al DIA "Construcción Hospital Provincia Cordillera". Además, se insiste en que aún existe tiempo para replantear o corregir lo necesario y verificar un cumplimiento temprano de las normas urbanísticas (labor de revisión de esta DOM) con el objetivo de no llegar a dificultades en el proyecto, que afecten los tiempos de aprobación esperados.	Observación del oficio ORD. N° 946 de fecha 23 de diciembre de 2019 de la Ilustre Municipalidad de Puente Alto.
---	--

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad

3. El proyecto deberá dar cumplimiento a lo aprobado en el ORD.SM/AGD/ no 7374, de fecha 20.10.2014, no obstante debido a lo observado en terreno en cuanto a operación deberá resolver lo siguiente: 3.1. Debido a que las condiciones de operación y de flujos vehiculares se han modificado, originando congestión en Av. Eyzaguirre, la Dirección de Tránsito y Transporte Público solicita que sea efectuada una nueva modelación que incorpore un conteo de flujos vehiculares, representación de la situación actual, asimismo, una propuesta de medidas de mitigación acordes al nuevo escenario. 3.2. Se solicita que sea analizada la opción de modificación de emplazamiento del semáforo peatonal de Av. Eyzaguirre, o propuesta alternativa que solucione de manera sustancial el tema del atravesio peatonal. Este proyecto deberá contar con la aprobación del MOP. 3.3. Realineamiento del perfil de Av. Eyzaguirre, en su lado norte, permitiendo generar una pista más, sentido O-P, a fin de disminuir los tiempos de viaje y acceder al CRS y Hospital en menor tiempo. 4. Las observaciones señaladas en el numeral 3, deberán ser incorporadas, analizadas y aprobadas por la Ventanilla Única, por lo que se sugiere efectuar	Observación del oficio ORD. N° 946 de fecha 23 de diciembre de 2019 de la Ilustre Municipalidad de Puente Alto.
---	--

una pertinencia en SEREMITT.

5. Cabe mencionar que cualquier modificación en la capacidad del proyecto, número de estacionamientos o diseño de acceso, debe ser considerado en la modificación del estudio mencionado en el numeral 3.

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 emplazará en la Comuna de Puente Alto, Provincia Cordillera, Región Metropolitana.																											
Justificación de la localización.	Principalmente en función de la ejecución de la segunda etapa del futuro Hospital Provincia Cordillera, la que transformará el actual CRS en un Hospital de Alta Complejidad. Para mayor detalle sobre la localización del Proyecto, en el Anexo AD-1.4 de la Adenda se encuentra adjunto el Certificado de Informaciones Previas (CIP) emitido por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Puente Alto. El cual señala que el Proyecto se emplaza según el Instrumento de Planificación Territorial (IPT), el Plan Seccional, en Zona ZECH6 y Plan Regulador Comunal de Puente Alto en Zona R2. En esta última, el Titular declara en la respuesta 1.37 de la Adenda, que ninguna de las edificaciones del Hospital estará sobre la franja de la Zona R2.																											
Superficie.	El Proyecto se emplazará en una superficie total de 4,3 ha, donde la superficie a edificar corresponderá a 93.575,21 m². Cabe mencionar que el CRS tiene una superficie construida de 18.428,66 m², concretando una superficie total construida de 112.003,87 m².																											
Coordenadas UTM en Datum WGS84.	Las coordenadas (UTM, DATUM WGS 84, Huso 19S) donde se emplazará el Proyecto son las siguientes: Tabla 4.1.1: Coordenadas del Proyecto <table><tr><th>Vértice</th><th>Norte</th><th>Este</th></tr><tr><td>A</td><td>6.279.557</td><td>351.498</td></tr><tr><td>B</td><td>6.279.301</td><td>351.751</td></tr><tr><td>C</td><td>6.279.445</td><td>351.769</td></tr><tr><td>D</td><td>6.279.434</td><td>351.736</td></tr><tr><td>E</td><td>6.279.390</td><td>351.743</td></tr><tr><td>F</td><td>6.279.373</td><td>351.621</td></tr><tr><td>G</td><td>6.279.426</td><td>351.612</td></tr><tr><td>H</td><td>6.279.428</td><td>351.567</td></tr></table> Fuente: Tabla C1-3 del numeral 4.2 de la DIA. El detalle de las coordenadas de las instalaciones temporales y permanentes se indican en la respuesta 1.6 de la Adenda.	Vértice	Norte	Este	A	6.279.557	351.498	B	6.279.301	351.751	C	6.279.445	351.769	D	6.279.434	351.736	E	6.279.390	351.743	F	6.279.373	351.621	G	6.279.426	351.612	H	6.279.428	351.567
Vértice	Norte	Este																										
A	6.279.557	351.498																										
B	6.279.301	351.751																										
C	6.279.445	351.769																										
D	6.279.434	351.736																										
E	6.279.390	351.743																										
F	6.279.373	351.621																										
G	6.279.426	351.612																										
H	6.279.428	351.567																										
Caminos o vías de acceso.	El acceso a las instalaciones del Proyecto se realizará a través de la Avenida Eyzaguirre, la caletera de la autopista Acceso Sur y por la calle Las Hijuelas.																											
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y	i. Anexo C1-2 de la DIA. ii. Anexo AD-1.3 de la Adenda. iii. Anexo ADC 1.1 de la Adenda Complementaria.																											

acciones.

4.2. Partes y obras del proyecto.

Tabla 4.2. Partes y obras del proyecto.

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalaciones de apoyo.	El área de la instalación de faenas (IIFF) se ubicará al interior del predio y contendrá todas las obras y actividades de apoyo de la fase de construcción. Estas son: <u>Bodegas asociadas al manejo de insumos:</u> Corresponden a estructuras prefabricadas tipo container, habilitadas como pañol, donde se almacenarán distintos insumos empleados en la obra, como herramientas, materiales de construcción, entre otros. Se instalarán considerando lo dispuesto en el D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud. <u>Sitios de almacenamiento temporal de Residuos domiciliarios e industriales no peligrosos:</u> Corresponde a un área acondicionada para que los residuos sólidos domiciliarios y asimilables sean manejados mediante contenedores cerrados evitando la proliferación de vectores sanitarios. Los Residuos Industriales no Peligrosos (RISNP) serán trasladados directamente desde los puntos de generación hasta el sector de almacenamiento mediante contenedores del tipo batea. Estos sitios estarán delimitados y contendrán señalética alusiva para la disposición de los residuos a disponer para su posterior envío al lugar de disposición final autorizada. <u>Sitios de almacenamiento temporal de Residuos domiciliarios e industriales no peligrosos:</u> Corresponde a una bodega habilitada según lo establecido por el artículo 33 del D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, la cual será de estructura metálica con cubierta tipo zinc, piso con radier de hormigón sobre base compactada, pretil de 150 mm y señalización.	Temporal	Construcción

Edificaciones de servicio y administración.	<u>Porterías de acceso:</u> Caseta de control de acceso a la obra, la que contará con la presencia de un encargado de la empresa contratista quien llevará un registro de los vehículos que ingresen y se retiren del área, manteniendo el sitio libre de personas no autorizadas. <u>Equipo generador:</u> Este equipo es el encargado de generar la electricidad en caso de caída del suministro eléctrico. Se utilizará un grupo de 110 kV alimentado con diésel, el cual estará ubicado al interior de la IIFF. <u>Oficinas administrativas y de inspección técnica:</u> Las oficinas tendrán la función de mantener al personal administrativo del Proyecto en condiciones confortables, con todos los implementos necesarios para el cumplimiento de sus funciones. Contarán con equipos computacionales, mobiliario, medidas de seguridad y todos los necesarios para el personal administrativo. Para las oficinas se habilitarán contenedores marítimos individuales, reacondicionados de 20 pies c/u, provistos de marcos de ventanas de aluminio y rejas de protección externa, con iluminación, aire acondicionado y pasillos exteriores. Se instalarán sobre durmientes o fundaciones sobrepuestas en el terreno, no requiriéndose movimientos de tierra significativos. <u>Vestidores y servicios higiénicos:</u> Para atender las necesidades de los trabajadores se instalarán zonas para el cambio de vestuarios (vestidores), casilleros, duchas y baños. Se utilizarán estructuras prefabricadas dotadas con conexiones a la red de agua potable y alcantarillado disponibles en el terreno. <u>Estacionamientos:</u> Esta área será utilizada como espacio de maniobra de los camiones, así como estacionamiento de vehículos livianos y maquinaria. Contará con una carpeta de gravilla y estará debidamente demarcada para evitar el uso de áreas no acondicionadas para este fin.		
Almacenamiento de sustancias peligrosas.	El Proyecto utilizará sustancias peligrosas, tales como: pinturas, solventes, antioxidantes, oxígeno entre otros, los cuales serán almacenados en una bodega especialmente habilitada para este fin y que cumplirá con el D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud. Esta bodega se encontrará delimitada por medios físicos y contará con la señalización requerida para el reconocimiento claro de cada elemento.		

Vialidad.	El Proyecto contará con accesos vehiculares por la caletera de la autopista Acceso Sur hacia niveles de estacionamientos subterráneos, y por Av. Eyzaguirre y Las Hijuelas hacia estacionamientos de superficie e ingreso y egreso de vehículos de emergencia. Se considera un acceso para camiones de servicios por Av. Eyzaguirre y salidas por Las Hijuelas hacia el poniente. Adicionalmente, se proyecta una entrada y salida para camiones de desechos, vehículos de funeraria y Servicio Médico Legal (SML) por Las Hijuelas. Además, el Proyecto cuenta con obras viales que atenuarán la inserción del Hospital en el territorio. Para mayor detalle en el Anexo C1-7 de la DIA se adjunta el Estudio de Impacto Sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU) Aprobado.	Permanente	Operación																																				
Áreas verdes.	El Proyecto considerará la ejecución de cierres definitivos en las áreas del Hospital y del jardín infantil que delimiten el área del Hospital. Además, se considerará la ejecución de un proyecto de adecuación de los exteriores del Hospital que vendrá acompañado de un proyecto en las áreas verdes.																																						
Áreas de estacionamientos comunes.	El Proyecto contemplará la habilitación de un total de 599 estacionamientos y 60 estacionamientos para bicicletas distribuidos en el piso 1. Los estacionamientos se distribuirán de la siguiente forma: Tabla 4.2.1: Estacionamientos totales proyectados. <table> <tr> <th></th> <th>Piso 1</th> <th>Piso -2</th> <th>Piso -3</th> <th>Jardín infantil</th> <th>Total</th> </tr> <tr> <td>Visita</td> <td>4</td> <td>257</td> <td>227</td> <td>46</td> <td>534</td> </tr> <tr> <td>Minusválidos</td> <td>-</td> <td>30</td> <td>13</td> <td>6</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>Ambulancia</td> <td>7</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Camiones</td> <td>9</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>20</td> <td>287</td> <td>240</td> <td>52</td> <td>599</td> </tr> </table> Fuente: En base a la respuesta 1.8 de la Adenda. Así mismo, el Proyecto contempla la pavimentación de los accesos al edificio, así como en veredas.		Piso 1	Piso -2	Piso -3	Jardín infantil	Total	Visita	4	257	227	46	534	Minusválidos	-	30	13	6	49	Ambulancia	7	-	-	-	7	Camiones	9	-	-	-	9	Total	20	287	240	52	599		
	Piso 1	Piso -2	Piso -3	Jardín infantil	Total																																		
Visita	4	257	227	46	534																																		
Minusválidos	-	30	13	6	49																																		
Ambulancia	7	-	-	-	7																																		
Camiones	9	-	-	-	9																																		
Total	20	287	240	52	599																																		
Infraestructura de agua potable, aguas servidas y aguas lluvias.	El agua potable será suministrada a través de la red de distribución local, para lo cual se habilitará una conexión a la infraestructura pública, de igual manera para las aguas residuales, las cuales serán conectadas a la red de alcantarillado existente en la comuna. Las aguas lluvias que sean captadas en el área de Proyecto serán conducidas a través de las bajadas de aguas lluvias, pocetas, sumideros y trazados de tuberías hacia la infraestructura pública de conducción y evacuación de aguas lluvias. En el anexo AD-1.28 de la Adenda, se adjunta memoria de cálculo y planos de la evacuación de las aguas lluvias.																																						

Edificaciones de equipamiento hospitalario.	El complejo hospitalario se encuentra conformado por una serie de edificaciones, una de ellas principal y el resto secundarias, las cuales se comunican entre sí a través de un espacio público central en dos niveles que hace las veces de articulador volumétrico y programático. <u>Edificio principal:</u> Estará ubicado en el sector poniente del terreno, en sus 9 niveles agrupa principalmente los servicios de Admisión de Hospitalización, Urgencia Adulto y Pediátrica, Farmacia, Laboratorio, Esterilización, Anatomía Patológica, Pabellones Quirúrgicos, Unidad de Pacientes Críticos, Hospitalización Adulto y Pediátrico, Pensionado y Hospitalización Psiquiátrica. En el cuarto piso se ubicará la Dirección del Hospital, los servicios de soporte administrativo y los recintos técnicos necesarios para el correcto funcionamiento de los servicios clínicos críticos. Por su parte, en el piso -1, albergará los servicios de imagenología, casino, central de alimentación, ropería y vestuario, entre otras unidades. <u>Edificio secundario:</u> Al norte del terreno, por la calle Hijuelas, entre el edificio principal y el CRS, se ubica un volumen secundario de un nivel sobre el terreno natural y un nivel subterráneo, que alberga en su nivel -1 servicios de apoyo industrial, tales como: patio de maniobras, central térmica, central eléctrica, sala de residuos, gases clínicos, talleres de mantención, entre otros. Dicho volumen tiene como fin abastecer al edificio principal y a su vez comunicar los patios de maniobras tanto del Hospital como del CRS, permitiendo la sectorización y el tránsito entre apoyos industriales de ambos edificios. En su nivel sobre terreno y con salida directa a la calle Hijuelas se encuentra el programa de espacios multiculturales, morgue y recintos pertenecientes a la central de gases clínicos. <u>Edificio Sala cuna, jardín infantil y club escolar:</u> Edificio ubicado en el sector sur oriente del terreno y contiguo al acceso que da a Avenida Eyzaguirre, edificio que considera dos niveles; en el primer nivel se ubica el jardín infantil y club escolar, mientras que en el segundo nivel se ubica la sala cuna. <u>Patio central y extensión:</u> En el centro de las edificaciones se emplazará conjunto arquitectónico, que considera un patio central que conecta el Hospital CRS e incluye un edificio de extensión en el nivel -1, el edificio alberga un auditorio, además de salas de conferencias y apoyos. <u>Conexiones con Edificio CRS:</u> Se contemplan conexiones en las circulaciones de funcionarios en los niveles -1 y -3, mientras que, en las circulaciones públicas se contemplan		
--	--	--	--

4.3. Acciones del proyecto.

Tabla 4.3. Acciones del proyecto.	
Nombre	Fase
Acondicionamiento del terreno.	Construcción.
Habilitación, operación y cierre de instalación de faenas.	
Construcción de caminos no permanentes y vialidad interna del Proyecto.	
Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinaria al interior del emplazamiento del Proyecto.	
Transporte de insumos, residuos y mano de obra.	
Construcción de obras de urbanización.	
Construcción de la edificación.	
Puesta en marcha.	Operación.
Operación normal del Hospital.	
Operación del sistema de aguas lluvias.	
Mantenimiento y conservación.	Cierre.
Desmantelamiento y/o demolición de estructuras y edificaciones.	
Limpieza del terreno	

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.	Septiembre de 2020.
Parte, obra o acción que establece el inicio.	Acondicionamiento del terreno y habilitación de la instalación de faenas.
Fecha estimada de término	2024.
Parte, obra o acción que establece el término.	Puesta en marcha.
4.4.2 Fase de operación.	
Fecha estimada de inicio.	2024.
Parte, obra o acción que establece el inicio.	Operación normal del Hospital.
Fecha estimada de término.	Indefinido.
Parte, obra o acción que establece el término.	
4.4.3 Fase de cierre.	
Fecha estimada de inicio.	Indefinido.
Parte, obra o acción que establece el inicio.	No contempla fase de cierre, ya que al ser Hospital público se estima que su operación será indefinida en el tiempo, de lo contrario se desmantelarán y demolerán las estructuras y edificaciones.
Fecha estimada de término.	Indeterminada.
Parte, obra o acción que establece el término.	Limpieza del terreno e informe a la SMA de reposición del terreno a su estado inicial.

4.5. Mano de obra.

Tabla 4.5. Mano de obra.

Fases	Número máximo de personas
Construcción	1.300
Operación	680
Cierre	0
Total	1.980

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	
Instalaciones de apoyo.	
Edificaciones de servicio y administración.	
Almacenamiento de sustancias peligrosas.	

4.6.1.2. Acciones.

Tabla 4.6.1.2. Acciones.	
Nombre	Descripción
Acondicionamiento del terreno.	Consiste en el despeje, limpieza y retiro de escombros, basura o cualquier otro material en desuso que se encuentre presente en el área de intervención del Proyecto. Los residuos recolectados serán dispuestos en sitios autorizados por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana. Tras la implantación en obra, comenzarán los trabajos de movimiento de tierras necesario para la construcción de los subterráneos, por lo que se realizarán trabajos controlando los bordes de la excavación mediante taludes o entibaciones, a modo de evitar cualquier daño a las estructuras aledañas.
Habilitación, operación y cierre de instalación de faenas.	Posterior al despeje y limpieza se procederá a la habilitación de la IIFF, la cual se realizará en un área especialmente habilitada para estos efectos al interior del predio. Las instalaciones contarán con oficinas, generador, estacionamientos e instalaciones para el personal, los que serán habilitados en conformidad a lo establecido en el D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, considerando cierres provisorios, IIFF para la constructora y las oficinas de la inspección técnica, empalmes provisorios (se gestionarán estos con las empresas suministradoras), y se habilitarán los accesos, ingresos y salidas de la obra debidamente controlados y señalizados.
Construcción de caminos permanentes y vialidad interna del Proyecto.	El Proyecto cuenta con un Estudio de Impacto Sobre el Sistema de Transporte Urbano (EISTU) aprobado donde se indica que se deberán realizar distintas obras de control vial entre las cuales se incluyen obras de pavimentación vehicular, nuevas zonas de tránsito peatonal, ciclovías, señalética, estacionamientos vehiculares, instalación y reprogramación de semáforos, demarcación de pavimentos y proyección de accesos. Los caminos durante la fase de construcción estarán diferenciados entre vehiculares y peatonales. Se habilitarán accesos diferenciados que permitan el acceso a los usuarios del CRS. Se habilitará un acceso peatonal y vehicular por calle Las Hijuelas y dos accesos vehiculares, uno por la caletera de la autopista Acceso Sur y el otro por Avenida Eyzaguirre. A medida que avance la construcción se habilitará otro acceso vehicular por calle Las Hijuelas.
Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinaria al interior	Para el desarrollo del Proyecto es necesaria la utilización de maquinaria y camiones pesados para la ejecución de las obras. Los vehículos no superarán la velocidad de 40 kilómetros por hora, tanto dentro como fuera del área del Proyecto, y mientras dure la fase de construcción no harán abandono del sitio a menos que requieran mantenciones

del emplazamiento del Proyecto.	en talleres autorizados fuera del área del Proyecto.
Transporte de insumos, residuos y mano de obra.	Contempla el transporte de materiales de construcción y los necesarios para la construcción de las edificaciones, tales como hormigón, fierros, terminaciones e instalaciones. El transporte se realizará principalmente por medio de camiones batea, mixer y planos. La mano de obra accederá por sus propios medios mediante el uso del transporte público disponible en la zona, o bien en vehículos livianos propios o de la empresa contratista. Los áridos serán suministrados por una planta autorizada, y serán utilizados para rellenos. El material excedente procedente de las excavaciones se enviará a un botadero autorizado. El hormigón se adquirirá a terceros; el transporte de sustancias peligrosas y residuos de cualquier tipo, será realizado por empresas externas que cuenten con las correspondientes autorizaciones. Y, en relación al transporte de los demás insumos y residuos, se gestionará en forma oportuna el proveedor del servicio, los cuales se ubicarán preferentemente dentro de la Región Metropolitana, y cercanos al área del Proyecto. Los caminos y frecuencia del transporte se detallan en la respuesta 1.34 de la Adenda y el detalle del flujo de los vehículos se puede revisar en la respuesta 4.20.1 de la Adenda.
Construcción de obras de urbanización.	Se realizarán los trabajos necesarios para el soterramiento de las instalaciones eléctricas y de corrientes débiles existentes ubicadas en el exterior del predio, tanto en la Av. Eyzaguirre como en la caletera de la autopista Acceso Sur (Av. La Serena). Entre ellos está previsto: desmontar los postes y su cableado existente, soterrar y reponer lo que corresponda según lo que indique la prestadora del servicio correspondiente, así como, el diseño y ejecución de todas las obras correspondientes a las modificaciones de servicio y las gestiones y permisos correspondientes. Lo anterior, sin afectar las prestaciones de servicios a la comunidad aledaña. Para mayor detalle, revisar los planos en el Anexo AD-1.9 de la Adenda.
Construcción de la edificación.	Una vez alcanzadas las profundidades de diseño, y con el perímetro totalmente asegurado, se procederá con la ejecución de las fundaciones interiores y paralelamente se avanzará con la ejecución de los muros perimetrales. Se ejecutarán fundaciones corridas bajo muros y aisladas bajo pilares, respetando los anchos mínimos y profundidad mínima de enterramiento recomendados en la Mecánica de Suelos. Una vez avanzados los trabajos de fundación, estos mismos equipos continuarán con los arranques de pilares, vigas y capiteles, para terminar con la ejecución de la losa en cada nivel, incluyendo la colocación de los aisladores sísmicos. La metodología constructiva subdividirá los sectores más próximos al CRS existente, minimizando las alteraciones al funcionamiento del mismo. <u>Obra gruesa:</u> Alcanzado el nivel 1 se continuará con el refuerzo de frentes de obra gruesa, disponiendo 5 grúas torre que permitan el barrido completo de todo el edificio principal y el uso exclusivo de grúa por frente de trabajo. Una vez alcanzado el nivel 6 se reducirán a 3 sectores los frentes de trabajo, dejando tres grúas torre que permitirán terminar los trabajos de obra gruesa y darán apoyo para el traslado de materiales hasta que se terminen de ejecutar todas las particiones. Una vez vayan terminando los trabajos de los distintos sectores en el edificio principal se irán abordando los trabajos de obra gruesa en el resto de los edificios secundarios, dejando para el final la sala cuna al ubicarse en la zona del actual estacionamiento del CRS, de manera que interfiera lo menos posible con el funcionamiento del mismo.

	Para mayor detalle de la ubicación de las torres grúas, instalación de faena y obras temporales, revisar Anexo AD-1.5 de la Adenda. <u>Arquitectura e instalaciones:</u> A medida que avanza la ejecución de la obra gruesa y se ejecutan las losas de los diferentes niveles, se podrá iniciar el retiro de los puntales y alzaprimas lo que dará paso a las terminaciones; empezando a realizar las sobrelosas para proseguir con la ejecución de los tabiques. Se mantendrán cinco grúas para dar apoyo al traslado de materiales durante las terminaciones e instalaciones, que den servicio a todos los módulos y garanticen el fin de los trabajos en los plazos establecidos. Al finalizar toda la obra gruesa se inician los trabajos de cubiertas, impermeabilizaciones, estructuras metálicas y transporte vertical. En forma simultánea se ejecutarán los cierres verticales, es decir las diferentes fachadas establecidas en el Proyecto iniciando con la instalación de la perfilaría y estructuras auxiliares, para terminar con la colocación del revestimiento final. Se ejecutarán los cerramientos de las ventanas y muros cortina, la colocación de las lamas y celosías exteriores. La distribución de las canalizaciones de las distintas especialidades se irá disponiendo en la medida en que vayan terminando las particiones, losas o forjados de los recintos afectados. La instalación de los principales equipos; centros de transformación, grupos y depósitos, se irá ejecutando en la medida en que se vayan construyendo los recintos dónde se alojan. El tendido de cableado e instalación de equipos, discurrirá en paralelo a la instalación de revestimientos verticales y cielos falsos; condicionando la finalización de estos trabajos a las pruebas de las instalaciones. La colocación de mecanismos y artefactos se ejecutará tras el avance de la aplicación de las pinturas garantizando el perfecto acabado de todos los encuentros. Una vez que las diferentes especialidades han acabado con la instalación de los sistemas y equipos se iniciará la puesta en marcha de las instalaciones con el objeto de comprobar el correcto funcionamiento de estos. Se coordinará con el Servicio de Salud la entrega del equipamiento médico, adquirido por el mandante para que las condiciones sean las óptimas de funcionalidad y seguridad con el objeto de lograr su correcta instalación. Los trabajos de arquitectura e instalaciones irán precedidos de su correspondiente análisis de programación de compras para que la provisión de los distintos materiales no implique un atraso en el plazo previsto para su instalación. Especial atención se dará a la provisión de aisladores sísmicos, cuya instalación es crítica para el avance de la ejecución de la obra.
Puesta en marcha.	Una vez terminadas las obras, se retirarán todas las instalaciones provisionales y material sobrante, limpiando y restaurando al estado original donde fueron emplazadas. Esta limpieza se extenderá a todas las zonas afectadas por las obras. Durante esta actividad se llevará a cabo el periodo de puesta en marcha con el fin de realizar pruebas y ajustes de funcionamiento a todo el equipamiento.

4.6.2. Suministros básicos.

Tabla 4.6.2. Suministros básicos.

Nombre	Descripción
Agua.	<u>Agua potable:</u> El agua potable para consumo, duchas y aseo personal será suministrada a través de la red de distribución local. El consumo de agua potable se estima en 100 litros/habitante/día, dando cumplimiento al D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud. Se estima un requerimiento máximo de personal de 1.300 personas, por lo que se ha estimado un consumo de agua de 130 m³/día. Para mayor información, en el Anexo AD-1.7 de la Adenda, se acompaña el certificado de factibilidad del suministro.

		<u>Agua industrial</u> : Se requerirá 12 m ³ /día de agua industrial para humectar las áreas de trabajo y circulación interna de vehículos la cual será abastecida por una empresa debidamente autorizada. Se mantendrá un registro de cada uno de los camiones utilizados para el transporte de agua industrial, así como de los proveedores, fuente y cantidad del recurso hídrico.
Energía eléctrica.		Se habilitará mediante un empalme eléctrico, conectado a la red de distribución local, para iluminación y faenas. Además, se contemplará el uso de un grupo electrógeno de 110 kVA que permita el suministro de energía eléctrica para la instalación de faena, en caso de emergencia. Para mayor información, en el Anexo AD-1.7 de la Adenda, se acompaña el certificado de factibilidad del suministro.
Equipos maquinarias.	y	La maquinaria que se utilizará corresponde a cinco (5) grúas torre, tres (3) retroexcavadora, una (1) apisonadora ligera, una (1) motoniveladora, diez (10) martillos neumáticos, cinco (5) <i>dumpers</i> , cinco (5) equipos soldadura, dos (2) plataforma articulada y tres (3) tijeras elevadoras (eléctrica). Las maquinarias y herramientas menores que se utilizarán, se encontrarán en lugares fijos (talleres y/o frentes de trabajo puntuales), sin requerirse su desplazamiento hasta terminada la jornada de trabajo.
Áridos.		Para la habilitación de terreno se utilizará material de relleno externo para alcanzar la cota de saneamiento definida por el Proyecto. Se requerirán un total de 16.079 m ³ de material de relleno externo.
Hormigón.		Para las fundaciones y obras estructurales se utilizará hormigón premezclado suministrado por empresas externas. Se necesita un total de 38.000 m ³ de hormigón premezclado. Se privilegiará la limpieza en seco de los camiones mediante técnicas de raspado, de manera que se eliminan gran parte de los sólidos que quedan acumulados en el camión y canoa. En caso de requerir lavado de camiones, se realizará al interior de la obra en un área especialmente habilitada para estos fines. En esta se instalará una piscina provisoria recubierta de una lámina de material impermeable, la cual se mantendrá en condiciones óptimas, reemplazándose en caso de presentar daños o rasgaduras.
Materiales construcción.	de	El Proyecto requerirá: - 6.050 toneladas de fierro. - 178.691 m² de moldaje. - 140.045 m² de tabiquería. - 7.004 m² de ventanas. - 67.236 m² de pavimentos. - 3.000 artefactos sanitarios.
Combustibles.		Los vehículos que sean operados con gasolina y/o diésel, serán abastecidos en estaciones de servicio existentes en los lugares más cercanos. Para el funcionamiento de equipos motorizados de construcción destinados a los frentes de trabajo, se proveerá de combustible preferentemente en las IIFF donde se habilitará un lugar de almacenamiento. Este sector cumplirá con los requisitos señalados por D.S. N° 160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Al respecto, se contará con un sistema de protección de derrames, constituido por una zona estanca de seguridad constituida por el suelo y muros de contención o pretilles.
Servicios higiénicos.		Los servicios sanitarios que requerirán en la IIFF se calcularán para el número apropiado de excusados y duchas indicado en el artículo N° 34 del D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud. Se realizará la conexión a la red de alcantarillado existente en la comuna de Puente Alto. Sin perjuicio de lo anterior, se mantendrán baños químicos en los frentes de trabajos ubicados a más de 75 metros de la IIFF. Para mayor información, en el Anexo AD-1.7 de la Adenda, se acompaña el certificado de factibilidad del suministro.

Traslado de personal y alimentación.	El traslado del personal que trabajará en obra se realizará por medio del transporte público y camionetas propias de los contratistas. El Proyecto considerará la instalación de un comedor en la IIFF para que lo utilicen los trabajadores. El servicio de alimentación será suministrado por una empresa autorizada, sin preparación de alimentos en el lugar de la obra. Los alimentos llegarán preparados desde las instalaciones autorizadas.
--------------------------------------	---

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.

Tabla 4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.

Nombre	Descripción
Suelo.	Se realizará la extracción de 120.000 m ³ producto de la construcción de los subterráneos que implicarán la excavación de unos 13 m de profundidad respecto al nivel del terreno actual.

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 a la atmósfera.	En relación con lo señalado en el Anexo ADC-2.1.18 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que el Proyecto consiste en la construcción de la segunda etapa de un complejo asistencial de alta complejidad que se complementa con el actual CRS, la fase de construcción tendrá una duración aproximada de 48 meses considerando la realización de obras y acciones relacionadas a la construcción de instalación de faenas, edificaciones, estacionamientos subterráneos y exteriores, obras de vialidad interior, paisajismo y accesos. Las principales emisiones asociadas al primer año de construcción correspondiente al año más desfavorable donde se realizarán las actividades de movimiento de tierra y hormigonado, además de los respectivos tránsitos de vehículos y la operación de la maquinaria. Teniendo en consideración lo anterior, el Titular acompañó los siguientes resultados obtenidos de la emisión de material particulado respirable (MP₁₀), material particulado fino (MP_{2,5}), monóxido de carbono (CO), óxido de nitrógeno (NO_x) y óxido de azufre (SO_x): Tabla 4.6.4.1.1: Resumen de estimación de emisiones a la atmósfera para el año 1. <table><tr><th rowspan="2">Actividad</th><th colspan="5">Emisiones (ton/año)</th></tr><tr><th>MP₁₀</th><th>MP_{2,5}</th><th>CO</th><th>NO_x</th><th>SO_x</th></tr><tr><td>Demolición</td><td>2,1</td><td>0,21</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Escarpe</td><td>0,05</td><td>0,05</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Excavaciones</td><td>0,22</td><td>0,12</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Compactaciones</td><td>0</td><td>0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Nivelaciones</td><td>0,00425</td><td>0,000425</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Carga y descarga</td><td>0,02</td><td>0,0037</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Tránsito en camino pavimentado</td><td>0,17</td><td>0,04</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Tránsito en camino no pavimentado</td><td>2,98</td><td>0,85</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Combustión maquinaria</td><td>1,18</td><td>1,18</td><td>3,82</td><td>12,55</td><td>0,01</td></tr><tr><td>Combustión grupo electrógeno</td><td>0,15</td><td>0,15</td><td>0,45</td><td>2,06</td><td>0,14</td></tr><tr><td>Combustión en camino pavimentado carretera</td><td>0,01</td><td>0,0108</td><td>0,12</td><td>0,32</td><td>0,00132</td></tr><tr><td>Combustión en camino pavimentado urbano</td><td>0,01</td><td>0,00886</td><td>0,09</td><td>0,36</td><td>0,000911</td></tr><tr><td>Combustión en camino no pavimentado</td><td>0,01</td><td>0,0106</td><td>0,01</td><td>0,05</td><td>0,0000926</td></tr><tr><td>Total</td><td>6,91</td><td>2,64</td><td>4,48</td><td>15,34</td><td>0,15</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a lo señalado en el Anexo ADC-2.1.18 de la Adenda Complementaria. Por otra parte, y de acuerdo a lo señalado en el D.S. N° 31/2016 del MMA, que Establece Plan	Actividad	Emisiones (ton/año)					MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	SO _x	Demolición	2,1	0,21	-	-	-	Escarpe	0,05	0,05	-	-	-	Excavaciones	0,22	0,12	-	-	-	Compactaciones	0	0	-	-	-	Nivelaciones	0,00425	0,000425	-	-	-	Carga y descarga	0,02	0,0037	-	-	-	Tránsito en camino pavimentado	0,17	0,04	-	-	-	Tránsito en camino no pavimentado	2,98	0,85	-	-	-	Combustión maquinaria	1,18	1,18	3,82	12,55	0,01	Combustión grupo electrógeno	0,15	0,15	0,45	2,06	0,14	Combustión en camino pavimentado carretera	0,01	0,0108	0,12	0,32	0,00132	Combustión en camino pavimentado urbano	0,01	0,00886	0,09	0,36	0,000911	Combustión en camino no pavimentado	0,01	0,0106	0,01	0,05	0,0000926	Total	6,91	2,64	4,48	15,34	0,15
Actividad	Emisiones (ton/año)																																																																																															
	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	SO _x																																																																																											
Demolición	2,1	0,21	-	-	-																																																																																											
Escarpe	0,05	0,05	-	-	-																																																																																											
Excavaciones	0,22	0,12	-	-	-																																																																																											
Compactaciones	0	0	-	-	-																																																																																											
Nivelaciones	0,00425	0,000425	-	-	-																																																																																											
Carga y descarga	0,02	0,0037	-	-	-																																																																																											
Tránsito en camino pavimentado	0,17	0,04	-	-	-																																																																																											
Tránsito en camino no pavimentado	2,98	0,85	-	-	-																																																																																											
Combustión maquinaria	1,18	1,18	3,82	12,55	0,01																																																																																											
Combustión grupo electrógeno	0,15	0,15	0,45	2,06	0,14																																																																																											
Combustión en camino pavimentado carretera	0,01	0,0108	0,12	0,32	0,00132																																																																																											
Combustión en camino pavimentado urbano	0,01	0,00886	0,09	0,36	0,000911																																																																																											
Combustión en camino no pavimentado	0,01	0,0106	0,01	0,05	0,0000926																																																																																											
Total	6,91	2,64	4,48	15,34	0,15																																																																																											

	de Prevención y Descontaminación Atmosféricas para la Región Metropolitana de Santiago, y de acuerdo a lo indicado en el oficio Ord. N° 49 de fecha 17 de enero de 2020, emitido por la SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana, la cual se pronuncia conforme a los antecedentes presentados, el Titular para ejecutar su Proyecto deberá compensar sus emisiones durante la fase de construcción. El PCE preliminar se adjunta en el Anexo ADC-2.1.17 de la Adenda Complementaria. Sin perjuicio de lo anterior y a modo de contribuir al abatimiento de las eventuales emisiones generadas por las partes, obras y acciones del Proyecto, el Titular implementará un Plan de Humectación el cual se adjunta en ADC-2.1.1 de la Adenda Complementaria.
--	--

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes.

Tabla 4.6.4.2. Emisiones líquidas.	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos.	En los frentes de trabajo se instalarán baños químicos portátiles, los que serán mantenidos y retirados por una empresa especialista y autorizada para realizar este tipo de actividades. Además, se mantendrá un sistema de registro que será llenado por el personal a cargo de la mantención de los mismos, que contendrá básicamente: la fecha, frecuencia del retiro, lugar de disposición final y firma del funcionario a cargo. Se estima que en la etapa de construcción habrá un máximo de 1.300 trabajadores durante los meses de mayor actividad. Si se asume la condición más desfavorable, es decir, efluentes líquidos domésticos igual al 80% del consumo de agua potable, el cual se estima en 130 m³/día, se estima una generación máxima de residuos líquidos domésticos de 104 m³/día.
Residuos líquidos industriales.	Se estima una generación de residuos líquidos industriales de 12,3 m³/día. Estos residuos corresponden a las aguas generadas en el lavado de los camiones mixer, residuo de pH básico, conocido como “lechada”, la cual está constituida principalmente por cemento, áridos en suspensión, y un porcentaje muy menor de aditivos (menor al 1% del total). Los sólidos precipitarán al fondo de la piscina, y se espera que dadas las condiciones climáticas, se evapore una fracción del agua. El agua restante será retirada por una empresa autorizada para su posterior tratamiento, previo a que se alcance el nivel máximo de la piscina. Los sólidos restantes serán dispuestos como parte de los residuos sólidos inertes de la construcción, acopiados temporalmente en el patio de residuos para su posterior retiro y disposición final por una empresa autorizada. El registro de dicho retiro y comprobantes se mantendrán en las instalaciones a disposición de la autoridad fiscalizadora.

4.6.4.3. Emisiones de Ruido.

Tabla 4.6.4.3. Ruido.	
Nombre	Descripción
Ruido.	En relación con lo señalado en el Anexo C1-4 de la DIA, el Titular declara que el Proyecto consiste en la construcción de la segunda etapa de un complejo asistencial de alta complejidad que se complementa con el actual CRS. Para dar cumplimiento al D.S. N° 38/2011 del MMA se identificaron los receptores cercanos al entorno Proyecto, donde, se realizaron mediciones basales (previos a la ejecución del Proyecto) de Nivel de Presión Sonora Equivalente NPSeq (dBA) y se midieron los Niveles de Presión Sonora (NPS) de las principales fuentes de ruido durante la fase de construcción, que corresponderá a la utilización de maquinaria pesada y equipos. Al respecto y para evaluar los NPS en período diurno se homologan los receptores de acuerdo con lo señalado en la normativa y el PRC de Puente Alto. Por lo tanto y teniendo en consideración lo anterior, el Titular acompañó los siguientes resultados obtenidos en horario diurno que se generarán hacia los receptores sensibles identificados en el área de influencia del Proyecto:

Tabla 4.6.4.3.1:Proyección de los NPS.						
Receptor	Coordenadas UTM (WGS84, H19S)		Zona D.S. N° 38/2011	Límite [dB(A)]	NPS Proyectado [dB(A)]	NPS Proyectado + medidas [dB(A)]
	Este (m)	Norte (m)		Diurno		
R01	351.485	6.279.576	II	60	81	58
R02	351.741	6.279.601	II		70	47
R03	351.773	6.279.546	III		66	43
R04	351.655	6.279.479	III	65	81	58
R05	351.768	6.279.352	III		63	42
R06	351.686	6.279.280	III		62	38
R07	351.595	6.279.381	III		83	60
R08	351.481	6.279.360	III		64	52
R09	351.381	6.279.473	II	60	63	51
Fuente: Elaboración propia en base a lo señalado en el Anexo C1-4 de la DIA.						
Teniendo en consideración lo anterior y para dar cumplimiento a la normativa, se implementarán barreras acústicas fijas durante toda la fase de construcción, cuyo material deberá cumplir con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m² (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm. de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas acústicas y por consiguiente se pierda efectividad. Para los receptores que se encuentren ubicados al norte, oriente y sur la barrera tendrá una altura de 6 m, mientras que, hacia el deslinde poniente, la barrera tendrá una altura de 2,4 m. Para el caso de faenas de construcción en altura, en sectores específicos del edificio, se cubrirán los vanos con planchas cuyo material deberá cumplir con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m² (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm. de espesor o material equivalente), con el objeto de mitigar los niveles de ruido generados al interior de la estructura que se propagan al exterior. Esta medida se irá desplazando por los pisos a medida que se construya el edificio. En definitiva, con la correcta implementación de las medidas de control el Proyecto no superará los límites máximos permisibles, asegurando el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA, para la fase de construcción en horario diurno.						

4.6.4.4. Otras emisiones.

www. Chile.cl

Tabla 4.6.4.4. Otras emisiones.					
Nombre	Descripción				
Vibraciones.	En relación con lo señalado en el Anexo C1-4 de la DIA, producto que Chile no cuenta con normas que permitan regular las vibraciones, el Titular utiliza el criterio para evaluar daño estructural establecido en la <i>Transit Noise and Vibration Impact Assesment de la Federal Transit Administration – USA - May 2006</i>, la cual define el límite de 0,3 Velocidades Peak de Vibración (PPV) como una vibración que no generará daño estructural para las construcciones de ingeniería de hormigón y albañilería (sin yeso), como es el caso de los receptores en evaluación, a excepción del receptor R07 y R09 el cual presenta algunas construcciones livianas de madera y edificios de mampostería por lo tanto se le aplicará el límite de 0,2 PPV (pulgadas/s). Durante la fase de construcción, se identificaron las PPV de las fuentes más relevantes de vibración. Por tanto y teniendo en consideración lo anterior, el Titular acompañó los siguientes resultados obtenidos que se generarán hacia los receptores sensibles identificados en el área de influencia del Proyecto:				
Tabla 4.6.4.4.1: PPV Proyectados.					
	Receptor	Distancia (m)	Distancia (pies)	Límite FTA (pulgadas/s)	PPV Proyectado

				(pulgadas/s)
R01	15	49	0,3	0,0695
R02	54	177		0,0102
R03	85	279		0,0051
R04	16	52		0,063
R05	131	430		0,0027
R06	146	479		0,0023
R07	12	39	0,2	0,0971
R08	109	358	0,3	0,0035
R09	128	420	0,2	0,0028

Fuente: Elaboración propia en base a lo señalado en el Anexo C1-4 de la DIA.

En definitiva, el Proyecto cumplen con los criterios de daño estructural. Además, el Titular en la respuesta 2.6 de la Adenda realiza la evaluación considerando periodicidad de eventos vibratorios (Eventos Frecuentes) con Categoría cuyo límite es de 72 VdB 2 para todos los receptores cercanos, que corresponden a viviendas, cementerio, comercio, jardín y el existente CRS el cual funciona para tratamientos ambulatorios en horario diurno exclusivamente. Por otra parte, es importante destacar que en la “*Transit Noise and Vibration Impact Assesment*” de la Federal Transit Administration (FTA) 2018, específicamente en la “Sección 7 - Ruido y Vibración Durante la Construcción”, en el “Paso 4 - Evaluación del Impacto de la Vibración de la Construcción”, señala que la evaluación deberá ser realizada para cada una de las maquinarias de manera individual. Debido al punto anterior, se realiza la evaluación del peor escenario, que corresponde a la maquinaria con mayor nivel de vibración para este frente de construcción, el cual corresponde a una retroexcavadora cuyo nivel aproximado es de 87 VdB.

Tabla 4.6.4.4.2: VdB Proyectos.

Receptor	Distancia (m)	Distancia (pies)	Lv Proyectos (VdB)	Límite
R01	15	49	78	72
R02	54	177	61	
R03	85	279	56	
R04	16	52	77	
R05	131	430	50	
R06	146	479	48	
R07	12	39	81	
R08	109	358	52	
R09	128	420	50	

Fuente: Elaboración propia en base a lo señalado en la respuesta 2.6 de la Adenda.

Por lo anterior, el Proyecto contemplará dos medidas de gestión para evitar generar molestias en los receptores afectados, las cuales consisten en mantener un área de restricción de la maquinaria de diámetro 24 metros respecto de la edificación más próxima, para el caso de los receptores afectados. Y se generarán zanjas o barreras en los deslindes de los receptores afectados.

Tabla 4.6.4.4.3: Lv Proyectos.

Receptor	Distancia (m)	Distancia (pies)	Lv Proyectos (VdB)	Límite
R01	24	79	72	72
R02	54	177	61	

		R03	85	279	56	
		R04	24	79	72	
		R05	131	430	50	
		R06	146	479	48	
		R07	24	79	72	
		R08	109	358	52	
		R09	128	420	50	
	Fuente: Elaboración propia en base a lo señalado en la respuesta 2.6 de la Adenda.					
	En definitiva, con la implementación de las medidas se dará cumplimiento del criterio de molestia a los receptores cercanos.					

4.6.5. Residuos.

4.6.5.1. Residuos no peligrosos.

Tabla 4.6.5.1. Residuos no peligrosos.	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos asimilables a domésticos.	Corresponderán básicamente a restos de comida, envases, papeles y cartones, entre otros. Se estima que se generará como máximo, 1.300 kg/día basándose en la estimación que considera una generación de residuos domésticos de 1 kg/persona/día y teniendo en cuenta que habrá un máximo de 1.300 trabajadores durante los meses de mayor actividad. El almacenamiento será mediante un área acondicionada para que los residuos sean manejados en un sistema de dos componentes. El primer componente será el almacenamiento en contenedores primarios en el lugar de generación, en bolsas plásticas dentro de tambores cerrados para evitar la proliferación de vectores de interés sanitario (moscas, animales, roedores), y posteriormente serán almacenados en contenedores secundarios de mayor tamaño (capacidad mínima de 200 litros), herméticos y cerrados, ubicados en un área dentro de la IIFF la cual estará delimitada y señalizada. Para mayor detalle, en el Anexo AD-3.2 de la Adenda se acompañan los antecedentes para el otorgamiento del PAS 140 del RSEIA.
Residuos sólidos industriales no peligrosos.	Corresponderán a desechos como: escombros, cemento, hormigón de desecho, restos de madera, fierros, papel, entre otros. Este tipo de residuos se dispondrán en lugares habilitados en la IIFF para ser almacenados temporalmente, y posteriormente ser enviados a un lugar de disposición final autorizado, el traslado de los residuos será realizado por una empresa que cuente con todas las autorizaciones correspondientes. Se considera una tasa de generación de 0,39 kg/hab/día, la cantidad máxima de este tipo de residuos es de 273 kg/día aproximadamente. Para el almacenamiento temporal se consideran contenedores tipo batea, los cuales estarán ubicadas dentro de la IIFF. Además, en los frentes de trabajo, los residuos se almacenarán durante el día y al final de la jornada, serán trasladados a la IIFF. En particular, el pre-armado y montaje de estructuras generará residuos de madera proveniente de los embalajes de piezas y pernos para el montaje, que serán reutilizadas o reciclados, en su defecto, serán destinados a rellenos autorizados. El transporte se realizará por empresas especializadas que cuenten con las autorizaciones respectivas. Por otra parte, se estima un retiro de aproximadamente 20.000 m³ de escombros del área de emplazamiento del Proyecto previo al inicio de los movimientos de tierra. Para mayor detalle, en el Anexo AD-3.2 de la Adenda se acompañan los antecedentes para el otorgamiento del PAS 140 del RSEIA.

4.6.5.2. Residuos peligrosos.

Tabla 4.6.5.2. Residuos peligrosos.

Nombre	Descripción
Residuos sólidos peligrosos.	Se generarán pequeñas cantidades de residuos industriales peligrosos que corresponderán a aceites, residuos de diésel, grasas, lubricantes, pinturas, entre otros. Se estima una tasa de generación de 18 kg/día de este tipo de residuos, equivalentes a 360 kg/mes considerando 10 meses en los que se genera la mayor cantidad de residuos peligrosos. Los residuos peligrosos serán almacenados en una bodega de almacenamiento temporal, al interior de la IIFF, para luego ser trasladados conforme a la legislación sanitaria vigente D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud. La disposición final de residuos peligrosos será en sitios de disposición final debidamente autorizados y el transporte se realizará por empresas que cuenten con las autorizaciones respectivas, cumpliendo a cabalidad lo establecido en la normativa vigente. Para mayor detalle, en el Anexo AD-3.3 de la Adenda se acompañan los antecedentes para el otorgamiento del PAS 142 del RSEIA.

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

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

Nombre	Descripción
Sustancias peligrosas.	El Proyecto considerará la utilización de sustancias peligrosas, las cuales serán almacenadas en una bodega destinada especialmente para ello y en cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud y las NCh 382 of. 2004 y NCh 2190 of. 2003 en lo que refiere a su clasificación y señalización. Para su almacenamiento, se indica que, de acuerdo a las compatibilidades de las sustancias químicas, éstas se almacenarán en la misma bodega. Debido a que las cantidades no superarán los 600 kg o litros en total, serán dispuestas en una bodega común en cumplimiento a lo establecido en la normativa. El listado de la clase de las sustancias que se almacenarán se detalla en la Tabla C1-7 del numeral 6.5.4 de la DIA. El transporte será realizado por empresas externas que cuenten con las correspondientes autorizaciones.

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
Vialidad.
Áreas verdes.
Áreas de estacionamientos comunes.
Infraestructura de agua potable, aguas servidas y aguas lluvias.
Edificaciones de equipamiento hospitalario.

4.7.1.2. Acciones.

Tabla 4.7.1.2. Acciones.

Nombre	Descripción
Operación normal	El establecimiento de alta complejidad centra sus servicios en la atención cerrada

del Hospital.	(Hospitalización) con capacidad total para 394 camas, conjuntamente con la cobertura de todas las especialidades médicas de baja y mediana especialidad. Destacan los servicios clínicos: - Servicio de urgencias adulto e infantil. - 10 pabellones quirúrgicos. - Unidad de paciente crítico adulto; con 24 camas intermedias y 12 camas intensivas. - Unidad de tratamiento intermedio infantil; con 12 cupos. - Hospitalización médico quirúrgico adulto; con un total de 240 camas. - Hospitalización médico quirúrgico infantil; con 48 camas. - Hospitalización psiquiátrica adulto; con 36 camas de corta y mediana estadía. - Hospitalización psiquiátrica infanto-juvenil; con 12 camas de corta estadía. - Hospitalización de día médico quirúrgico adulto e infantil; con 30 cupos para adulto y 12 pediátricos. - Pensionado, con 10 camas. - Unidad de diálisis; con 24 cupos de hemodiálisis. - Apoyos clínicos y diagnósticos (laboratorio clínico, imagenología, farmacia, Unidad de Medicina Transfusional (UMT), anatomía patológica, esterilización, Servicio Dietético de Leche (SEDILE), entre otros). - Apoyos no clínicos (central alimentación, casino, central de residuos, recintos técnicos, entre otros). También, se realizará atención abierta, correspondiente a la atención ambulatoria de especialidades.
Operación del sistema de aguas lluvias.	El sistema de recolección y conducción de aguas lluvias se conectará a la infraestructura pública de evacuación y drenaje de aguas lluvias.
Mantenimiento y conservación.	El objetivo de las actividades de mantención hospitalaria consiste en la administración técnica de los bienes como en la gestión de mantenimiento de los mismos, con el fin de asegurar su administración, disponibilidad y operación confiable y segura. El concesionario deberá administrar y mantener en todo momento el equipamiento médico y mobiliario clínico en perfecto estado de funcionamiento para garantizar tanto su disponibilidad como la confiabilidad y seguridad en su operación en forma continua y sin interrupción durante todos los días del año. En las figuras C1-8 y C1-9 del numeral 7.5 de la DIA, se muestran los flujogramas de los Procedimiento de actuación de mantenimiento preventivo y los Procedimiento de actuación de mantenimiento correctivo. En el Anexo AD-1.11.1 de la Adenda se acompaña la gestión y mantenimiento de los gases clínicos.

4.7.2. Suministros básicos.

Tabla 4.7.2. Suministros básicos.	
Nombre	Descripción
Agua.	Se estima el consumo de 1.000 m³/día de agua potable para duchas y aseo personal, esta será suministrada a través de la red de distribución local, tendrá conexión con el sistema de alcantarillado público. Para mayor información, en el Anexo AD-1.7 de la Adenda, se acompaña el certificado de

	factibilidad del suministro.
Energía eléctrica.	Se habilitará la instalación de empalme eléctrico, conectado a la red de distribución local. Se contempla el uso de grupos electrógenos que permita el suministro de energía eléctrica para mantener en funcionamiento al Hospital, en caso de emergencia. Para mayor información, en el Anexo AD-1.7 de la Adenda, se acompaña el certificado de factibilidad del suministro.
Combustible.	Se estima necesario el almacenamiento de petróleo diésel en estanques incorporados en los grupos electrógenos.

4.7.3. Productos generados.

Tabla 4.7.3. Productos generados.

Nombre	Descripción
Dado que la operación del Proyecto consiste en el servicio de atención de pacientes y el funcionamiento de un Hospital, no se contempla la generación de productos tangibles, ni su transporte o despacho.	

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 considerará la extracción, explotación o utilización de recursos naturales.	

4.7.5. Emisiones y efluentes.

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera.

Tabla 4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera.

Nombre	Descripción																																															
Emisiones a la atmósfera.	En relación con lo señalado en el Anexo ADC-2.1.18 de la Adenda Complementaria, “Estimación de Emisiones”, el Titular declara que la fase de operación tendrá una duración indefinida, donde, las principales emisiones están asociadas al tránsito vehículos livianos, ambulancias y camiones de carga. Adicionalmente se contemplará el funcionamiento de los grupos electrógenos de respaldo y de la operación de las calderas del Hospital. Teniendo en consideración lo anterior, el Titular acompañó los siguientes resultados obtenidos de la emisión de material particulado respirable (MP₁₀), material particulado fino (MP_{2,5}), monóxido de carbono (CO), óxido de nitrógeno (NO_x) y óxido de azufre (SO_x): Tabla 4.7.5.1.1: Resumen de estimación de emisiones a la atmósfera. <table><tr><th rowspan="2">Actividad</th><th colspan="5">Emisiones (ton/año)</th></tr><tr><th>MP₁₀</th><th>MP_{2,5}</th><th>CO</th><th>NO_x</th><th>SO_x</th></tr><tr><td>Tránsito en camino pavimentado</td><td>1,24</td><td>0,3</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Combustión camino pavimentado externo</td><td>0</td><td>0</td><td>11,7</td><td>0,67</td><td>0,00366</td></tr><tr><td>Combustión camino pavimentado interno</td><td>0</td><td>0</td><td>1,58</td><td>0,08</td><td>0,000453</td></tr><tr><td>Combustión grupo electrógeno</td><td>0,04</td><td>0,04</td><td>0,3</td><td>1,31</td><td>0,0022</td></tr><tr><td>Combustión de calderas</td><td>0,04</td><td>0,02</td><td>0,01</td><td>0,1</td><td>0,0139</td></tr><tr><td>Total</td><td>1,32</td><td>0,36</td><td>13,58</td><td>2,15</td><td>0,02</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a lo señalado en el Anexo ADC-2.1.18 de la Adenda Complementaria. Por otra parte, y de acuerdo a lo señalado en el D.S. N° 31/2016 del MMA, que Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosféricas ara la Región Metropolitana de Santiago, y de acuerdo a lo indicado en el oficio Ord. N° 49 de fecha 17 de enero de 2020, emitido por la SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana, la cual se pronuncia conforme a los antecedentes presentados, el Titular para ejecutar su Proyecto no deberá compensar sus	Actividad	Emisiones (ton/año)					MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	SO _x	Tránsito en camino pavimentado	1,24	0,3	-	-	-	Combustión camino pavimentado externo	0	0	11,7	0,67	0,00366	Combustión camino pavimentado interno	0	0	1,58	0,08	0,000453	Combustión grupo electrógeno	0,04	0,04	0,3	1,31	0,0022	Combustión de calderas	0,04	0,02	0,01	0,1	0,0139	Total	1,32	0,36	13,58	2,15	0,02
Actividad	Emisiones (ton/año)																																															
	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	NO _x	SO _x																																											
Tránsito en camino pavimentado	1,24	0,3	-	-	-																																											
Combustión camino pavimentado externo	0	0	11,7	0,67	0,00366																																											
Combustión camino pavimentado interno	0	0	1,58	0,08	0,000453																																											
Combustión grupo electrógeno	0,04	0,04	0,3	1,31	0,0022																																											
Combustión de calderas	0,04	0,02	0,01	0,1	0,0139																																											
Total	1,32	0,36	13,58	2,15	0,02																																											

	emisiones durante la fase de operación.
--	---

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes.

Tabla 4.7.5.2. Emisiones líquidas.

Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos.	Se estima una generación máxima de 800 m ³ /día de residuos líquidos del tipo domiciliario, generados por los distintos servicios del Hospital (casino, servicios higiénicos). Estos serán conducidos al sistema de alcantarillado público. En relación a los residuos líquidos generados por el lavado de contenedores de basura, se habilitará una sala de autoclave, donde las aguas residuales serán conducidas a cámaras de aguas grises, para su posterior descarga en la red de alcantarillado.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido.

Tabla 4.7.5.3. Ruido.

Nombre	Descripción																														
	En relación con lo señalado en el Anexo C1-4 de la DIA, “Emisiones Sonoras” el Titular declara que las principales fuentes de ruido durante la fase de operación corresponderán a la utilización 4 grupos electrógenos de 1750 kVA, 3 calderas, 3 transformadores, todos ellos ubicados en el sótano -1, por otra parte existirán 12 <i>Chillers</i> ubicados en el techo del edificio. Debido a lo anterior, los equipos que se encuentren en los pisos subterráneos se encontrarán en un encierro estructural entendiendo que los muros y losas de este piso serán de hormigón, lo que conlleva según el listado oficial de soluciones constructivas para aislamiento acústico, que en el caso de las paredes, estas tendrán un índice de reducción sonora de al menos 45 dB(A), mientras que la losa tendrá un índice de reducción sonora de 50 dB(A). Al respecto y para evaluar los NPS en período diurno y nocturno se homologan los receptores acuerdo con lo señalado en la normativa y el PRC de Puente Alto. Por lo tanto y teniendo en consideración lo anterior, el Titular acompañó los siguientes resultados obtenidos en horario diurno que se generarán hacia los receptores sensibles identificados en el área de influencia del Proyecto:																														
	Tabla 4.7.5.3.1: Proyección de los NPS. <table><tr><th rowspan="2">Receptor</th><th colspan="2">Límite [dB(A)]</th><th rowspan="2">NPS [dB(A)]</th></tr><tr><th>Diurno</th><th>Nocturno</th></tr><tr><td>R01</td><td rowspan="2">60</td><td rowspan="2">45</td><td>33</td></tr><tr><td>R02</td><td>36</td></tr><tr><td>R03</td><td rowspan="6">65</td><td rowspan="6">55</td><td>27</td></tr><tr><td>R04</td><td>38</td></tr><tr><td>R05</td><td>36</td></tr><tr><td>R06</td><td>35</td></tr><tr><td>R07</td><td>33</td></tr><tr><td>R08</td><td>35</td></tr><tr><td>R09</td><td>60</td><td>45</td><td>34</td></tr></table>	Receptor	Límite [dB(A)]		NPS [dB(A)]	Diurno	Nocturno	R01	60	45	33	R02	36	R03	65	55	27	R04	38	R05	36	R06	35	R07	33	R08	35	R09	60	45	34
Receptor	Límite [dB(A)]		NPS [dB(A)]																												
	Diurno	Nocturno																													
R01	60	45	33																												
R02			36																												
R03	65	55	27																												
R04			38																												
R05			36																												
R06			35																												
R07			33																												
R08			35																												
R09	60	45	34																												
Ruido.	Fuente: Elaboración propia en base a lo señalado en el Anexo C1-4 de la DIA. En definitiva, el Proyecto no superará los límites máximos permisibles, asegurando el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, para la fase de operación en horario diurno y nocturno. Cabe señalar que, los equipos que se utilizan durante la fase de operación cuentan con elementos de diseño de control de ruido, los cuales, son especificados con mayor detalle en los documentos adjuntos en el Anexo AD-2.2 de la Adenda.																														

4.7.5.4. Otras emisiones.

Tabla 4.7.5.4. Otras emisiones.

Nombre	Descripción
Vibraciones.	Debido a la naturaleza del Proyecto, no existirán fuentes de vibración como maquinaria pesada u otros que pudieran generar emisiones significativas. Cabe señalar que, los equipos que se utilizan durante la fase de operación cuentan con elementos de diseño de control vibratorios, los cuales, son especificados con mayor detalle en los documentos adjuntos en el Anexo AD-2.2 de la Adenda.

4.7.6. Residuos.

4.7.6.1. Residuos no peligrosos.

Tabla 4.7.6.1. Residuos no peligrosos.

Nombre	Descripción
Residuos sólidos asimilables a domésticos.	Dentro de los residuos que se pueden generar al interior del Hospital en esta categoría, se identifican mayoritariamente los residuos provenientes de servicio de alimentación, por lo que su reducción está directamente relacionada con prácticas de preparación de alimentos, y por otro lado, aquellos residuos no orgánicos (papel, cartón, vidrio y plástico). Se estima que se generarán aproximadamente 3.058 kg/día, esta cantidad considera los residuos generados por los pacientes de acuerdo a la cantidad de camas que tendrá el Hospital. El retiro de los residuos desde las unidades generadoras, se realizará en forma diaria por personal de aseo y limpieza, en un horario en el que no genere inconvenientes al normal funcionamiento de esta unidad, trasladándolo hacia el compactador. El retiro de residuos sólidos asimilables a domiciliario hacia disposición final autorizado será cada vez el compactador se encuentre al 80% de su capacidad. Para mayor detalle, en el Anexo AD-3.2 de la Adenda se acompañan los antecedentes para el otorgamiento del PAS 140 del RSEIA.
Residuos especiales.	Respecto de los residuos generados en establecimientos de salud, en específico la categoría de Residuos Especiales definidos en el D.S. N° 6/2009 del Ministerio de Salud, corresponden a aquellos residuos de establecimientos de atención de salud sospechosos de contener agentes patógenos, en concentración o cantidades suficientes para causar enfermedad a un huésped (o persona) susceptible. En esta categoría se incluyen los siguientes tipos de residuos: <u>Residuos especiales:</u> Corresponde a los residuos clínicos constituidos por fibras sospechosos de estar infectados por su contacto con fluidos, provenientes de pabellones de cirugía y de partos, salas de procedimientos, boxes de atención y de exámenes invasivos, laboratorio, etc. También se denomina a estos residuos fibras saturadas. Se estima una generación de 437 kg/día. <u>Residuos especiales cortopunzantes:</u> Usados en los pabellones de cirugía y de partos, salas de procedimientos, estaciones de enfermería, boxes de atención y de exámenes invasivos, laboratorio, urgencia. Estos residuos deben ser tratados, manejados y dispuestos de acuerdo a la norma de I.I.H. (Infecciones Intrahospitalarias). Se incluye en este grupo de residuos en los residuos especiales. Se estima una generación de 14 kg/día. <u>Residuos especiales biológicos:</u> Tales como cultivos y muestras almacenadas, residuos patológicos, sangre y productos derivados, residuos animales, provenientes de pabellones de cirugía y de partos, sala de procedimientos mayores, salas de procedimientos, sala de reanimación, box dental, laboratorio, banco de sangre. Se estima una generación de 23,8

	kg/día. El retiro de los residuos desde las unidades generadoras, se realizará en forma diaria desde los puntos de generación de cada unidad por el personal de aseo y limpieza en un horario en el que no genere inconvenientes al normal funcionamiento de esta unidad y su traslado se debe realizar por la ruta de tránsito establecida. En el caso de los cortopunzantes, si se encuentran llenos hasta 3/4 de su capacidad deberán ser depositados por el personal del servicio de aseo, en los contenedores de 110 litros que se encuentren en la respectiva sala transitoria, si este residuo se generara en un horario distinto deberán ser retiradas bajo requerimiento a través del SIC por el personal del servicio de aseo y limpieza. Los Residuos biológicos son una fracción de los residuos especiales que se dispondrán en congeladores horizontales de 360 litros, temperatura de congelamiento -5°C, con tapa de carga superior con llave. Los residuos especiales patológicos, se acopiarán al interior de conservadoras con un tiempo máximo de almacenamiento de 1 semana. Una conservadora se ubicará en la Sala de almacenamiento de residuos especiales para aquellos residuos que requieran conservación como por ejemplo muestras médicas y otra en la Sala de almacenamiento de residuos patológicos. El retiro desde la bodega de residuos especiales ubicada en el Hospital, y posterior disposición final será llevado a cabo por una empresa autorizada. La frecuencia de retiro será de tres veces por semana, y se mantendrán en todo momento los registros de retiro y disposición final para su fiscalización.
--	--

4.7.6.2. Residuos peligrosos.

Tabla 4.7.6.2. Residuos peligrosos.	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos peligrosos.	Al interior del Hospital existirá una sala de almacenamiento de residuos, exclusiva para el almacenamiento de residuos peligrosos, la cual cumple con todo lo especificado en el D.S. N° 148/2003 y en el D.S. N° 43/2015 ambos del Ministerio de Salud. Los residuos tendrán una permanencia en la sala de almacenamiento menor a 6 meses o hasta alcanzar el 80% de la capacidad de dicha bodega, según lo que establece la normativa. Se estima que se generarán aproximadamente 3,57 ton/mes. El retiro será realizado por una empresa que cuente con la respectiva autorización sanitaria para el retiro, transporte y disposición final de los residuos peligrosos. Se solicitará el certificado de disposición final y se mantendrá esta información en registros internos y a su vez esta deberá ser cargada para su fiscalización por parte de la Autoridad. Todos los contenedores que se utilicen para el almacenamiento de este tipo de residuos estarán debidamente rotulados, según lo establece la normativa. Para mayor detalle, en el Anexo AD-3.3 de la Adenda se acompañan los antecedentes para el otorgamiento del PAS 142 del RSEIA.

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

Tabla 4.7.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	
Nombre	Descripción
No se utilizarán productos químicos u otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	

4.8. Fase de cierre.

El Proyecto corresponde a un Hospital público, no se considera una fase de cierre, toda vez que la prestación de los servicios de salud debe ser continua en el tiempo.

4.8.1. Partes, obras y acciones

4.8.1.1. Partes y obras.

Tabla 4.8.1.1. Partes y obras.	
Nombre	
No hay.	

4.8.1.2. Acciones.

Tabla 4.8.1.2. Acciones.	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento y/o demolición de estructuras y edificaciones.	Las obras civiles serán demolidas en su totalidad o parcialmente (por ejemplo, dejando en su lugar fundaciones profundas), restaurando las condiciones del terreno original mediante el uso de carpetas de suelo.
Limpieza del terreno	Luego de realizado el desmantelamiento y/o desmontaje de estructuras y edificaciones, se procederá a la limpieza del terreno con el fin de dejarlo en condiciones que permitan su utilización posterior.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.

5.1. Salud de la población.

Tabla 5.1. Salud de la población.	
Impacto ambiental 1.	
Impacto ambiental.	Aumento de las concentraciones de material particulado y gases.
Parte, obra o acción que lo genera.	Actividades de movimiento de tierra y hormigonado, además del tránsito de vehículos y la operación de la maquinaria.
Fase en que se presenta.	Fase de construcción.
Impacto ambiental 2.	
Impacto ambiental.	Aumento de la generación de residuos.
Parte, obra o acción que lo genera.	Sitios de almacenamiento temporal.
Fase en que se presenta.	Fase de construcción y operación.
Impacto ambiental 3.	
Impacto ambiental.	Aumento de los niveles de presión sonora.
Parte, obra o acción que lo genera.	Las emisiones de ruido del Proyecto serán generadas por la utilización de maquinaria y equipos.
Fase en que se presenta.	Fase de construcción.

5.2. Recursos naturales renovables.

5.2.1. Suelo.

Tabla 5.2.1. Suelo.	
Impacto ambiental.	No hay efectos adversos significativos sobre la calidad del suelo.
Parte, obra o acción que lo genera.	Emplazamiento del Proyecto.
Fase en que se presenta.	Fase de construcción.

5.2.2. Agua.

Tabla 5.2.2. Agua.	
Impacto ambiental.	No hay efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del agua.
Parte, obra o acción que lo genera.	Emplazamiento del Proyecto.
Fase en que se presenta.	Fase de construcción.

5.2.3. Aire.

Tabla 5.2.3. Aire.	
Impacto ambiental.	Aumento de las concentraciones de material particulado y gases.
Parte, obra o acción que lo genera.	Actividades de movimiento de tierra y hormigonado, además del tránsito de vehículos y la operación de la maquinaria.
Fase en que se presenta.	Fase de construcción.

5.2.4. Biota.

5.2.4.1. Flora y vegetación.

Tabla 5.2.4.1. Flora y vegetación.	
Impacto ambiental.	No hay efectos adversos significativos sobre flora y vegetación.
Parte, obra o acción que lo genera.	Emplazamiento del Proyecto.
Fase en que se presenta.	Fase de construcción.

5.2.4.2. Fauna.

Tabla 5.2.4.2. Fauna.	
Impacto ambiental.	No hay efectos adversos significativos sobre fauna.
Parte, obra o acción que lo genera.	Emplazamiento del Proyecto.
Fase en que se presenta.	Fase de construcción.

5.2.4.3. Otros elementos bióticos.

Tabla 5.2.4.3. Otros elementos bióticos.	
Impacto ambiental.	No hay efectos adversos significativos sobre algún otro elemento biótico.
Parte, obra o acción que lo genera.	Emplazamiento del Proyecto.
Fase en que se presenta.	Fase de construcción.

5.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

Tabla 5.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.	
Impacto ambiental.	No hay alteración a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos.
Parte, obra o acción que lo genera.	Transporte de equipos, materiales e insumos.
Fase en que se presenta.	Fase de construcción y operación.

5.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación.

Tabla 5.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos,	
--	--

sitios prioritarios para la conservación.	
Impacto ambiental.	No se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados.
Parte, obra o acción que lo genera.	Emplazamiento del Proyecto.
Fase en que se presenta.	Fase de construcción y operación.

5.5. Valor ambiental.

Tabla 5.5. Valor ambiental.	
Impacto ambiental.	No se localiza en o próxima a sitios con valor ambiental.
Parte, obra o acción que lo genera.	Emplazamiento del Proyecto.
Fase en que se presenta.	Fase de construcción y operación.

5.6. Valor paisajístico y turístico.

Tabla 5.6. Valor paisajístico y turístico.	
Impacto ambiental.	No hay alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.
Parte, obra o acción que lo genera.	Emplazamiento del Proyecto.
Fase en que se presenta.	Fase de operación.

5.7. Patrimonio cultural.

Tabla 5.7. Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental.	No hay alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Parte, obra o acción que lo genera.	Actividades de excavación.
Fase en que se presenta.	Fase de construcción.

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.	i. Aumento de las concentraciones de material particulado y gases. ii. Aumento de la generación de residuos. iii. Aumento de los niveles de presión sonora.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	El Proyecto se emplaza en un área urbana de la comuna de Puente Alto, en el predio donde se encuentra el CRS entre la Avenida Eyzaguirre, la caletera de la autopista Acceso Sur y la calle La Hijuelas.
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.	En relación con lo señalado en el Anexo ADC-2.1.18 de la Adenda Complementaria, el Titular declara que la fase de construcción tendrá una duración de 48 meses, donde, se estima que la generación de emisiones fugitivas de material particulado será producto de las actividades de excavaciones (movimiento de tierras), tránsito de camiones, construcción de fundaciones, entre otras. También existirán emisiones de material particulado y gases producto de la combustión interna de maquinarias, vehículos y equipos electrógenos. Estas emisiones variarán cada día, dependiendo del nivel de actividad y de las operaciones específicas que se realicen. Además, la maquinaria, vehículos y grupos electrógenos utilizados durante la fase construcción generarán emisión de gases producto de la combustión interna de combustible. La fase de operación tendrá una duración indefinida, donde, las principales emisiones están asociadas al tránsito vehículos livianos, ambulancias, camiones de carga, y adicionalmente se contempla el funcionamiento de los grupos electrógenos de respaldo y de la operación de las calderas del Hospital. Ahora bien, debido al cumplimiento del artículo 64 del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, las emisiones equivalentes estimadas para la fase de construcción el Proyecto, superan las máximas emisiones de material particulado establecidas en el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago (PPDA RM), debiendo el titular presentar un Plan de Compensación de Emisiones. Razón por la cual, la SEREMI de Medio Ambiente, mediante el oficio ORD. N° 49, de fecha 17 de enero de 2020, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados. Sin perjuicio de lo anterior, el Titular propone las siguientes medidas de abatimiento que permiten minimizar las emisiones: - Durante las excavaciones se humectarán las zonas de trabajo. - Los caminos internos de servicio se mantendrán en todo momento en buen estado a fin de facilitar el tránsito de vehículos. - Se verificará que los vehículos y maquinaria utilizada, en la fase de construcción, cuenten con revisión técnica al día, para dar cumplimiento a la normativa. - Se hará una adecuada mantención mecánica de equipos, maquinaria y vehículos, por concepto de eficiencia operacional y minimización de emisiones atmosféricas (todas las mantenciones se realizarán en talleres autorizados, fuera del área del Proyecto). - En los caminos no pavimentados del Proyecto se instalará carteles que indiquen la velocidad máxima de tránsito de 30 km/h.
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa	En relación con lo señalado en el Anexo C1-4 de la DIA, el Titular identificó los potenciales receptores existentes en el entorno al

ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Proyecto, en donde se configuraron escenarios de modelación representativos de la condición más desfavorable tanto para la construcción como operación, obteniendo los niveles de ruido proyectados sobre los receptores identificados, los cuales finalmente se compararon con los límites y/o criterios establecidos por la normativa. Se identificaron un total de nueve receptores, ubicados principalmente en Zona II y III de acuerdo con la homologación del D.S. N° 38/2011 del MMA y corresponden a viviendas, instalaciones industriales y hospitalarias, entre otras. El Titular obtuvo niveles de presión sonora que en ciertos receptores supera la normativa durante la fase de construcción, por lo que deberá implementar medidas de control y gestión que aseguren el cumplimiento en todos los receptores. Al respecto y teniendo en consideración lo anterior, los niveles de ruido generados por el Proyecto, en todas sus fases, cumplen con los niveles máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, no superando los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, y por tanto no generando riesgo a la salud de la población por superación de los valores de ruido. Cabe señalar que, el Titular realizó la evaluación de la generación de vibraciones producto de las faenas constructivas y la operación del Hospital, en donde, con la aplicación de medidas de gestión se evitará la superación de la <i>Transit Noise and Vibration Impact Assesment de la Federal Transit Administration</i> en los receptores identificados, por lo que no se esperan efectos sobre la población respecto a los criterios de molestia y daño estructural por vibraciones.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	En relación a las emisiones atmosféricas y de ruido, estas serán controladas y manejadas de acuerdo a la legislación vigente. Respecto a los efluentes líquidos durante la fase de construcción, estos provendrán de los baños químicos los que serán mantenidos y retirados por una empresa especialista y autorizada para realizar este tipo de actividades, mientras se realiza la conexión a la red de alcantarillado existente en la comuna de Puente Alto. Además, se generarán residuos líquidos industriales correspondiente a las aguas generadas en el lavado de los camiones mixer, acumulados en una piscina en donde el remanente líquido producto de las condiciones climáticas (no evaporado), será retirado por una empresa autorizada para su posterior tratamiento, y los sólidos restantes serán dispuestos como parte de los residuos sólidos inertes de la construcción. Durante la fase de operación los efluentes líquidos serán del tipo domiciliario, generados por las distintas instalaciones del Hospital (casino, servicios higiénicos). Estos serán conducidos al sistema de alcantarillado público. En relación a los residuos líquidos generados por el lavado de contenedores de basura, se habilitará una sala de autoclave, donde las aguas residuales serán conducidas a cámaras de aguas grises, para su posterior descarga en la red de alcantarillado.

	En definitiva, se estima que no existirá riesgo para la salud de la población a causa de la exposición de contaminantes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire durante todas las fases del Proyecto debido manejo y control de las emisiones y efluentes.
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.	Durante la ejecución del Proyecto, los residuos peligrosos y residuos no peligroso que se generaran durante la ejecución del Proyecto se manejaran en un sitio de almacenamiento temporal y se dispondrán en un sitio autorizado sanitariamente, conforme a lo que se establece en la legislación vigente. De igual manera, para los residuos sólidos domiciliarios y asimilables. Por tanto, los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire no serán expuestos a contaminantes debido al manejo de residuos durante todas las fases del Proyecto y por tanto no se configurarán vías de exposición de contaminantes a la población. Cabe señalar que, la napa freática se encuentra muy por debajo de la profundidad máxima de excavación según da cuenta la Memoria de Mecánica de Suelos adjunto en el Anexo AD-4.3 de la Adenda, y no se intervendrán cauces naturales o artificiales. Por consiguiente, no se generarán residuos o efluentes, domésticos, industriales o peligrosos, cuya combinación o interacción con otras sustancias, o entre ellos, puedan constituir un riesgo para la salud de la población.
De esta forma y de acuerdo a lo señalado, se concluye, basándose en lo establecido en la DIA, la Adenda, la Adenda Complementaria y lo expuesto en los informes emanados por parte de los órganos de la administración del Estado que han participado en el proceso de evaluación, el Proyecto <u>no presenta ni genera riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos, conforme lo establecido en la letra a) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.</u>	

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

Tabla 6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Impacto ambiental.	Aumento de las concentraciones de material particulado y gases.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	El Proyecto se localiza en un terreno urbano previamente intervenido que no presenta recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El Titular declara que, por la naturaleza del Proyecto, que corresponde a la construcción en un terreno urbano previamente intervenido, la intervención del suelo estará acotada básicamente a 2,4 ha de terreno urbano, por lo que no existirá impermeabilización (proyecto aguas lluvias) ni presencia de contaminantes ya que, en todas las fases del Proyecto, los residuos generados serán manejados de acuerdo a lo indicado en la legislación ambiental vigente, las labores de retiro, transporte, tratamiento y/o

	disposición final de estos serán realizadas mediante empresas externas autorizadas. Por tanto, no se prevé la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. Para mayor detalle, revisar el Informe de Mecánica de Suelos adjunto en el Anexo AD-4.3 de la Adenda.
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 N° 19.300.	<u>Flora y vegetación:</u> De acuerdo a lo indicado en el Anexo C2-1 de la DIA, de la revisión bibliográfica y en terreno, el Titular declara que el área de influencia donde se emplazará el Proyecto corresponde a una superficie altamente intervenida utilizada como estacionamiento y como acopio de escombros. Que, en términos de vegetación se pudo determinar que sólo existe una unidad cartográfica correspondiente a Otros Usos que abarca una superficie de 2,04 hectáreas, en donde, para la componente flora, no se registraron especies en categoría de conservación. Además, cabe mencionar que dada la época de colecta los ejemplares de especies herbáceas no fue posible determinarlos ya que no contaban con los caracteres morfológicos necesarios para su identificación. <u>Fauna silvestre:</u> El área de influencia del Proyecto está caracterizada por tener una intervención antrópica alta, adyacente a autopistas, sectores agrícolas e inserta en una zona predominantemente urbana. Solo existe un ambiente para la componente en estudio denominado como “Zona intervenida”. Las condiciones de alto nivel de perturbación antrópica dadas por la cercanía tanto de actividades agrícolas como de zonas urbanas y autopistas presentes en el área de influencia del Proyecto, y en conjunto con la inexistencia de corredores biológicos. En definitiva, el Proyecto no interviene superficies con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada. Por ello se considerará que el área de influencia no constituye un hábitat relevante o único. Por tanto, la ejecución del Proyecto no afectará 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; ni las superficies con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota identificada en el área de influencia.
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.	El Titular declara que, el Proyecto se emplazará en un área intervenida, donde no habrá presencia de contaminantes durante las distintas fases del Proyecto y no se afectarán volúmenes o caudales de los recursos hídricos superficiales ni subterráneos. Por tanto, el Proyecto no generará efectos adversos significativos con respecto a la magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea base de los mismos.
d) La superación de los valores de las	El Proyecto se encuentra bajo cumplimiento de la normativa

concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	ambiental aplicable y no altera de manera significativa las condiciones de calidad ambiental presentes en el área del Proyecto ni en sus inmediaciones. Teniendo en consideración que el Proyecto se emplazará en un área intervenida, donde, no se identifican elementos bióticos significativos. En línea con lo anterior, cabe señalar que el área del Proyecto no coincide con áreas silvestres protegidas, sitios prioritarios u otras que le confieran relevancia ambiental. Por tanto, la magnitud y duración de las partes, obras y acciones del Proyecto no afectarán la biota y su relación con la condición 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.	El Titular declara que, el área de influencia del Proyecto no presenta corredores biológicos, ni se registraron zonas que concentren recursos para la alimentación, áreas de reproducción, ni sitios de nidificación de relevancia. Por tanto, el Proyecto no generará efectos sobre las especies y ecosistemas debido a la inexistencia de ellas.
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	Durante la ejecución del Proyecto se utilizarán y manejarán productos químicos, se generarán durante las distintas fases residuos peligrosos y no peligrosos, estos se manejarán en un sitio de almacenamiento temporal y se dispondrán en un sitio autorizado sanitariamente, conforme a lo que se establece en la legislación vigente. Por tanto, se estima que no se afectarán los recursos naturales renovables por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como otra sustancia.
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,	El Proyecto no afectará volúmenes o caudales de los recursos hídricos superficiales ni subterráneos en ninguna de sus fases, como tampoco realizará el trasvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra. Adicionalmente no se encuentra cercano a vegas y/o bofedales, humedales, estuarios o turberas no glaciares susceptibles de modificarse. Por tanto, el Proyecto no intervendrá ni explotará aguas subterráneas que contengan aguas fósiles, cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de nivel, vegas y/o bofedales, viéndose afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas, áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas, viéndose afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. Cabe señalar que, la napa freática se encuentra muy por debajo de la profundidad máxima de excavación según da cuenta la Memoria de Mecánica de Suelos adjunto en el Anexo AD-4.3 de la Adenda. El agua potable será suministrada a través de la red de distribución local, para lo cual se habilitará una conexión a la infraestructura pública, de igual manera para las aguas residuales, las cuales serán

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.	conectadas a la red de alcantarillado existente en la comuna. Las aguas lluvias que sean captadas en el área de Proyecto serán conducidas a través de las bajadas de aguas lluvias, pocetas, sumideros y trazados de tuberías hacia la infraestructura pública de conducción y evacuación de aguas lluvias.
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.
De esta forma y de acuerdo a lo señalado, se concluye, basándose en lo establecido en la DIA, la Adenda, la Adenda Complementaria y lo expuesto en los informes emanados por parte de los órganos de la administración del Estado que han participado en el proceso de evaluación, el Proyecto <u>no presenta ni genera efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, conforme a lo establecido en la letra b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.</u>	

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

Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
Impacto ambiental.	No hay alteración a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia.	De acuerdo con lo señalado en el Anexo C2-1 de la DIA y las observaciones de la Adenda, el Titular a nivel local caracterizó como área de influencia del Proyecto, en torno a las inmediaciones del mismo y la vialidad cercana, más todas las actividades que se desarrollan, principalmente del eje de la Avenida Eyzaguirre. Se caracteriza por ser un sector urbano de residencia predominantemente, con actividades comerciales tales como comercio al por mayor y menor, también se destaca la presencia del CRS y establecimientos de educación. Se reconocen las villas o poblaciones: Las Viñas, El Corregidor, Lo Tocornal, El Cabildo, Real Audiencia, Jardín Oriente, Hermanos de La Salle, Valle Central, San Pedro San Pablo y Población Nuevo Amanecer.
Reasentamiento de comunidades humanas.	El Proyecto no considera el reasentamiento de comunidades humanas.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	El Titular declara que no se reconocen actividades socioeconómicas de tipo extractivas o de uso de suelo dentro del área de influencia, solo se reconocen actividades de tipo comercial y de prestación de servicio, tales como: supermercados, negocios al paso, negocios en viviendas, bomba de combustible, entre otros. Sin embargo, en el área de influencia, existen comunidades indígenas que desarrollan actividades propias de la cosmovisión y cultura, tales como el año nuevo Mapuche, talleres, entre otros, en las inmediaciones del CRS, estas actividades según el mismo CRS, se vienen desarrollando desde el año 2018, específicamente en el estacionamiento, a un costado de la entrada por la Avenida Eyzaguirre; donde la comunidad <i>Meli Kurruf</i> tiene un canelo y un <i>rewé</i> donde se realiza en conjunto con otras

	agrupaciones el <i>We Tripantu</i>, así como otras actividades que tienen como fin preservar y dar a conocer la cultura Mapuche en toda la comuna y a los usuarios del CRS; estas actividades son programadas y calendarizadas con profesionales validados por la comunidad dentro del CRS, donde se establecen lugares y fechas a realizar todas estas actividades dentro de las dependencias (para mayores antecedentes revisar numeral 4.21.1. de la Adenda y 3.6 de la Adenda Complementaria). Teniendo en consideración que las obras se circunscriben mayoritariamente a un área perteneciente exclusivamente al Proyecto y dado que el Titular mantendrá un canal de comunicación con el CRS, para calendarizar todas aquellas actividades con significación importante dentro de la cosmovisión y cultura Mapuche, para así paralizar las obras durante lo que dure dicha actividad, y así no afectar de ninguna manera la realización de esta y considerando además que ninguno de estos espacios será intervenidos por las obras del Proyecto, se concluye que, no se usará ni restringirá el uso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena mediante su oficio ORD. N° 066 de fecha 20 de enero de 2020, se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el Titular.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	Las principales rutas de acceso que utilizan los habitantes del área de influencia es Avenida Eyzaguirre y Avenida Santiago Menadier (oriente-poniente), la Autopista Acceso Sur, la Avenida Ejército Libertador, Ernesto Alvear y Presidente Salvador Allende (norte-sur), estas vías se encuentran asfaltadas y son utilizadas por toda la población para movilizarse mediante transporte privado y público que permiten acceder a la infraestructura de servicios (comerciales, entre otros), de salud y de educación. El Proyecto durante la fase de construcción, generará bajos flujos vehiculares en la vialidad pública que no afectan significativamente la capacidad de las vías involucradas (tránsito principalmente por la caletera de la autopista Acceso Sur donde se estima un flujo de 34 vehículos diarios), durante el horario de trabajo que será de lunes a viernes de 8:00 a 18:00 hr. y días sábado de 8:00 a 13:00 hr. Durante la fase de operación, el Proyecto contará con accesos vehiculares colindantes con la caletera de la autopista Acceso Sur hacia niveles de estacionamientos subterráneos, y por Av. Eyzaguirre y Las Hijuelas hacia estacionamientos de superficie e ingreso y egreso de vehículos de emergencia. Se considera un acceso para camiones de servicios por Av. Eyzaguirre y salidas por la calle Las Hijuelas hacia el poniente. Adicionalmente, se proyecta una entrada y salida para camiones de desechos, vehículos de funeraria y SML por la calle Las Hijuelas. Por otra parte, el Titular acompaña un análisis que permite identificar cómo se relaciona el Proyecto, tanto en la fase de construcción y operación, con dichos desplazamientos e indicar cómo se ven afectados los grupos humanos, mencionado el aumento de los tiempos de desplazamientos debido a que la segunda etapa del establecimiento

	hospitalario tendrá un incremento en la carga ocupacional de funcionarios, pacientes, visitas y estacionamientos. Al respecto, el Titular declara que el análisis en primera instancia fue sobrestimado, donde se consideraron los horarios punta mañana laboral (PML) y punta tarde laboral (PTL); velocidad media de viaje y tiempo total de recorrido. Donde, para la fase de operación (2024) se observa un aumento de Índice de Performance en Proyecto Mejorado en relación a Situación Base en periodo PML. El Consumo de Combustible disminuye en este periodo. Periodo PTL registra alzas en ambos indicadores. La Velocidad Media de Viaje aumenta en Proyecto Mejorado en ambos periodos. El tiempo total de viaje disminuye en PML y aumenta levemente en PTL. De acuerdo a lo señalado anteriormente, se concluye que los flujos asociados al Proyecto no obstruirán la libre circulación, conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento. Para mayores antecedentes, revisar el Anexo AD-1.15 de la Adenda. Cabe señalar que el Proyecto cuenta con EISTU aprobado, donde se indica que se deberán realizar distintas obras de control vial entre las cuales se incluyen obras de pavimentación vehicular, nuevas zonas de tránsito peatonal, ciclovías, señalética, estacionamientos vehiculares, instalación y reprogramación de semáforos, demarcación de pavimentos y proyección de accesos. Donde una de las medidas a implementar es realizar un análisis operativo de la intersección de calles de Avenida Eyzaguirre e Hijuelas, a fin de proponer mejoras puntuales que permita mejorar la descarga mediante mejora de radios de giro del cruce y/u operacional (prohibición de virajes y reruteo, variación del número y composición de fases semafóricas, etc.), a fin de disminuir los niveles de saturación que generará el Proyecto. Además de aumentar la capacidad de la calle de servicio en una pista entre el ramal de acceso sur y norte bajo el cruce a desnivel de la Avenida Eyzaguirre. En el Ramal oriente del cruce Domingo Tocornal/Acceso Sur, se genera pista corta adicional para viraje Oriente-Norte, de modo de permitir un aumento de capacidad de ese viraje y que pueda ser utilizado por 2 vehículos a la vez; entre otras.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	Durante la fase de construcción y operación se generarán bajos flujos vehiculares en la vialidad pública que no afectan significativamente la capacidad de las vías involucradas, en donde se incorporan medidas de control viales del EISTU, aprobado, que responden a no saturar las vías que se encuentran dentro del área de influencia. En este sentido el Proyecto no alterará el acceso a servicios de salud, que en este caso corresponde al CRS, a establecimientos educacionales (Liceo Polivalente Raúl y Jardín Infantil San Pedro San Pablo), ni a los medios de transporte y recreación, así como tampoco a aquellos pertenecientes a la dimensión de bienestar básico (vivienda y servicios básicos como agua, alcantarillado y electricidad). En base a los antecedentes presentados anteriormente y detallados las características del Proyecto y su localización (desarrollo mayoritariamente en área de propiedad del Proyecto) se puede señalar que el Proyecto no alterará el acceso o calidad de bienes, equipamientos o servicios o infraestructura básica.

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.	Si bien en el área del Proyecto se desarrollan actividades propias de la cosmovisión y cultura de las comunidades indígenas del área de influencia, estas no se verán afectadas por las obras del Proyecto, ya que se generarán canales de comunicación para coordinar la paralización de las obras y así no impedir el normal funcionamiento de estas actividades. Por otra parte, el resto de la comunidad, según lo señalado por información primaria, realiza varias actividades y celebraciones. Se destaca el uso de multicanchas, el CRS, e infraestructura deportiva donde se realizan las distintas actividades tales como el 18 de septiembre, talleres, charlas, entre otras. Además, dentro del área de influencia existen lugares comunitarios de significancia según lo relatado por los entrevistados. Por ejemplo, en el Jardín Infantil San Pedro San Pablo su lugar con significación especial es la multicancha ubicada a un costado del jardín, donde realizan todas sus actividades masivas y son invitados vecinos y apoderados; a su vez, señalan que a falta de un mayor espacio dentro de las instalaciones del Jardín Infantil es que deben efectuar en dicho recinto sus actividades. Por otra parte, un lugar que se deja entrever como un lugar prestador de servicios para los vecinos es el supermercado aCuenta, sobre todo en lo relacionado a la pasarela peatonal instalada a un costado de dicho recinto la cual, según información de los Colectiveros, que es utilizada por la mayoría de la gente como un acceso de la calle Hijuelas a la Avenida Eyzaguirre. Otro lugar es el Estadio Las Brisas, donde se realizan actividades de índole deportivas dentro del área de influencia y, por último, destacar el CRS, que tiene un especial significado para los habitantes del área de influencia, ya que mantienen un trabajo constante con los usuarios y comunidades colindantes, realizan una importante labor informativa fuera y dentro del recinto, siendo una de las más importante la comunicación e información a la población sobre sus actividades. Dentro del área de influencia no se encuentran sitios relevantes de manifestación de religiosidad, festividades y ritos religiosos, a pesar de que si se encuentra infraestructura religiosa. En base a los antecedentes recabados, los sectores donde éstas manifestaciones se desarrollan, versus las características del Proyecto, localización (desarrollo mayoritariamente en áreas propias del Proyecto), y que los flujos vehiculares generados no afectarán la situación base, se puede señalar que el Proyecto no dificultará o impedirá el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo. Respecto a las actividades desarrolladas por los pueblos protegidos, en específico la que atiene al año nuevo Mapuche, se mantendrá un canal de comunicación entre el Titular y el CRS, para calendarizar todas aquellas actividades con significación importante dentro de la cosmovisión y cultura Mapuche, para así paralizar las obras durante lo que dure dicha actividad, y así no afectar de ninguna manera su realización. Por tanto, el Proyecto no dificulta ni impedirá el ejercicio o la
---	--

	manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	De acuerdo a lo señalado anteriormente, y producto que se mantendrá un canal de comunicación entre el Titular y el CRS, para calendarizar todas aquellas actividades con significación importante dentro de la cosmovisión y cultura Mapuche, para así paralizar las obras durante lo que dure dicha actividad, y así no afectar de ninguna manera su realización.
De esta forma y de acuerdo a lo señalado, se concluye, basándose en lo establecido en la DIA, la Adenda, la Adenda Complementaria y lo expuesto en los informes emanados por parte de los órganos de la administración del Estado que han participado en el proceso de evaluación, el Proyecto <u>no presenta ni genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, conforme lo establecido por la letra c) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.</u>	

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

Tabla 6.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.	
Impacto ambiental.	No se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.
Existencia de poblaciones protegidas.	Teniendo en consideración lo señalado anteriormente, el Proyecto se emplaza en una zona donde no se encuentran asentamientos humanos o comunidades indígenas.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.	Dado que el lugar donde se emplazará el Proyecto corresponde a un área urbana de la comuna de Puente Alto, no existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zonas con valor ambiental.
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.	En el área de influencia, existen comunidades indígenas que desarrollan actividades propias de la cosmovisión y cultura, tales como el año nuevo Mapuche, talleres, entre otros, en las inmediaciones del CRS, estas actividades según el mismo CRS, se vienen desarrollando desde el año 2018. Con el fin de no alterar la realización de las actividades, se mantendrá un canal de comunicación entre el Titular y el CRS, para calendarizar todas aquellas actividades con significación importante dentro de la cosmovisión y cultura Mapuche, para así paralizar las obras durante lo que dure dicha actividad, y así no afectar de ninguna manera la realización de esta. Cabe mencionar que la Región Metropolitana no cuenta con Áreas de Desarrollo Indígena.

	Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena mediante su oficio ORD. N° 066 de fecha 20 de enero de 2020, se pronunció conforme a los antecedentes presentados por el Titular.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	El área de emplazamiento del Proyecto corresponde a un sector altamente intervenido, emplazado al interior del límite urbano, donde, no se presentan recursos protegidos, por lo que las actividades y obras no afectarán la diversidad biológica. De acuerdo a la información territorial del SEA, las áreas colocadas bajo protección oficial o áreas protegidas más cercanas, se emplazan a más de 15 km del área de emplazamiento del Proyecto. Por otra parte, en el área de influencia del Proyecto no se presentan glaciares, no existen humedales o sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad (ya sean de nivel nacional o regional). Finalmente, respecto de la presencia de territorio con valor ambiental, tal como se ha señalado anteriormente, el área de Proyecto corresponde a un sector altamente intervenido al interior del límite urbano y sobre el cual se presenta como destino el uso de equipamiento. Por tanto, el área del Proyecto no corresponde a un sector con valor ambiental, no obstante, lo anterior la dispersión de diversos parámetros de calidad del aire, así como los niveles de ruido se encuentran cumpliendo con las normas específicas.
De esta forma y de acuerdo a lo señalado, se concluye, basándose en lo establecido en la DIA, la Adenda, la Adenda Complementaria y lo expuesto en los informes emanados por parte de los órganos de la administración del Estado que han participado en el proceso de evaluación, el Proyecto <u>no presenta ni genera localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, conforme lo establecido por la letra d) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.</u>	

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

Tabla 6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.	
Impacto ambiental.	No hay alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.
Existencia de valor turístico.	De acuerdo con lo señalado en el Anexo C2-1 de la DIA, el Titular declara que en el área de influencia según el análisis bibliográfico y la campaña de terreno no se identificaron atractivos turísticos de categoría cultural según la información contenida en las Fichas de Atractivos Turísticos para la Región Metropolitana (2012), determinando de esta manera que el área no presenta Valor Cultural. Junto con lo anterior, señala que en el área no se identifican servicios turísticos por lo cual se indica que el área a su vez no presenta Valor Patrimonial. Del mismo modo, el área de influencia no presenta un flujo de visitantes o turistas, además de no identificar Zonas de Interés Turístico que se superpongan con el sitio de emplazamiento.
Existencia de valor paisajístico.	De acuerdo con lo señalado en el Anexo C2-1 de la DIA, el Titular declara que en el área de influencia no presenta valor paisajístico, considerando el contexto netamente urbano en donde se encuentra

	inserto. Del mismo modo, se indica que en el área no se identifican atractivos turísticos.
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	El Proyecto se emplaza en un sector urbano, con un alto grado de intervención antrópica, con una calidad visual baja y por ende sin valor paisajístico, primando la condición antrópica con presencia de edificaciones y obras viales de relevancia. Dadas las características del paisaje, se prevé que no existirá una obstrucción visual de una zona con valor paisajístico.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	El área de emplazamiento del Proyecto no presenta valor paisajístico, dado que no se observaron atributos biofísicos de la zona que sean de una calidad única y representativa.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	En la zona de emplazamiento del Proyecto no existen elementos con valor paisajístico, cultural y/o patrimonial significativo que atraiga un flujo de visitantes o turistas o que puedan ser afectados directamente, por tanto, el Proyecto no obstruye el acceso ni alterará zonas con valor turístico.
De esta forma y de acuerdo a lo señalado, se concluye, basándose en lo establecido en la DIA, la Adenda, la Adenda Complementaria y lo expuesto en los informes emanados por parte de los órganos de la administración del Estado que han participado en el proceso de evaluación, el Proyecto <u>no presenta ni genera alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, conforme lo establecido por la letra e) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.</u>	

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

Tabla 6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	
Impacto ambiental.	No hay alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Existencia de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	De acuerdo con lo señalado en el Anexo AD-4.4 de la Adenda, el Titular declara que en el área de influencia del Proyecto correspondiente a las 2,04 hectáreas que conforman el polígono de intervención y según el análisis bibliográfico y la prospección en terreno, no se identificaron monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico ni pertenecientes al patrimonio cultural, producto que el lugar de emplazamiento corresponde a un área urbana de la comuna de Puente Alto.
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. 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	El Titular señala que se realizó una caracterización ambiental del Patrimonio Cultural en el área de influencia del Proyecto, en donde, la prospección arqueológica no generó resultados positivos en lo que se refiere a la presencia de elementos patrimoniales protegidos por la

Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	Ley N° 17.288. Por tanto, el Proyecto no contemplará la remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro, intervención o modificación en forma permanente de algún Monumento Nacional. Sin embargo, el Titular declara que ante la eventualidad de que se realice un hallazgo arqueológico o paleontológico no previsto, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley 17.288 y los artículos 20 y 23 del D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, informando de inmediato y por escrito al CMN para que este organismo determine los procedimientos a seguir. Por otra parte, el Titular adoptó como compromiso ambiental voluntario la realización de charlas mensuales de inducción por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a los trabajadores/as del Proyecto sobre el componente arqueológico que se podrá encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra durante las faenas de excavación.
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.	El Proyecto no modificará ni deteriorará 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 debido a la inexistencia de ellos.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	El Proyecto no afectará lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas, dado que partes, obras y acciones se desarrollarán en un predio privado, en un sitio eriazo colindante con el existente CRS. El Titular adoptó como compromiso ambiental voluntario la coordinación con los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, para la normal realización durante la fase de construcción las actividades <i>We tripantu</i> que se realizan en las instalaciones del CRS.
De esta forma y de acuerdo a lo señalado, se concluye, basándose en lo establecido en la DIA, la Adenda, la Adenda Complementaria y lo expuesto en los informes emanados por parte de los órganos de la administración del Estado que han participado en el proceso de evaluación, el Proyecto <u>no presenta ni genera alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y en general los pertenecientes al patrimonio cultural, conforme lo establecido por la letra f) del artículo 11 de la Ley N° 19.300.</u>	

7. OTRAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS O CRITERIOS RELEVANTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.

No hay.

8. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS.

8.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias.

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

8.1.1. Riesgo de derrame de sustancias y/o residuos peligrosos.

Tabla 8.1.1. Error: Reference source not found Riesgo de derrame de sustancias y/o residuos peligrosos.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Todas las instalaciones del Proyecto donde haya manipulación, transporte y almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	Medidas generales de transporte: - Solicitar y obtener la autorización de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, cuyos antecedentes se presentan en el Anexo AD-3 de la Adenda, PAS 142 del RSEIA. - Cuantificación de residuos, ya que cada vez que haya un retiro de residuos de esta categoría, desde la obra se ingresarán en una planilla de control. - Cumplir con las disposiciones de manejo de residuos peligrosos señaladas en el D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud. - Exigir al contratista que cuente con la autorización sanitaria correspondiente. - Todo despacho de sustancias peligrosas deberá hacerse en envases originales, debidamente identificados, rotulados y con su Hojas de Datos de Seguridad (HDS). - Los camiones o equipos que transporten sustancias peligrosas tendrán la señalética y rotulación adecuada según la normativa vigente, llevarán la HDS del producto y la identificación de la misma. - Los equipos (camión, grúa, camioneta), deberán portar el <i>Check List</i> correspondiente al día, y estar completamente operativos. - Todo personal que maneje estas sustancias estará equipado con los Elementos de Protección Personal (EPP) correspondientes. - Se contará con un instructivo en caso de derrame. - Solo personal capacitado e instruido podrá transportar sustancias consideradas como peligrosas. - Los envases sin rotular o rótulos y HDS en otro idioma, deberán ser devueltos al proveedor. - Se prohibirá el uso de llamas abiertas o fumar cerca de los equipos que transporten sustancias peligrosas. - Los camiones que salgan de la obra cargados con material, contarán con distintivos en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, el nombre de la obra, el N° del Camión, teléfono y dirección de correo electrónico de contacto. - De acuerdo a lo estipulado en el D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, el sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (bodega) cumplirá con las siguientes características: - Contará con cierre perimetral de a lo menos 1,80 m de altura que

	impida el libre acceso de personas y animales. b. Tendrá un área especial con base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos. Esta área será además techada para asegurar su protección contra la humedad, temperatura y radiación solar. c. En caso de que se almacenen líquidos, poseerá una capacidad de retención de escurrimiento o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. d. Contará con la señalización de acuerdo a la Norma Chilena NCh N°2.190 Of 03. e. Tendrá acceso restringido, en términos que sólo podrá ingresar personal debidamente autorizado por el responsable de la instalación. f. Contará con extintores de incendio en buen estado, con contenido de químicos apropiado para controlar posibles amagos de los materiales almacenados. g. El recinto destinado al almacenamiento de residuos peligrosos será debidamente autorizado ante la Autoridad Sanitaria regional. h. Los residuos peligrosos serán retirados, por lo menos una vez durante la fase de construcción, manipulados y transportados por empresas autorizadas, y se dispondrán en relleno de seguridad que cuente con autorización sanitaria vigente. i. Se verificará el buen estado de los vehículos de transporte, de manera que no se presenten derrames, pérdidas ni escurrimientos de residuos húmedos (percolados).
Forma de control y seguimiento.	Registro de todas las acciones o medidas a implementar.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia .	i. Acordonar el área afectada. ii. Eliminar toda fuente de ignición. iii. Evacuar todo personal que no sea necesario. iv. Utilizar equipos de protección personal adecuados. v. Detener el derrame con el equipamiento adecuado. vi. Controlar punto de fuga.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Comunicación mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.

8.1.2. Riesgo de incendio.

Tabla 8.1.2. Error: Reference source not found Riesgo de incendio.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Posibilidad de que se produzca un incendio producto de fallas en el sistema eléctrico en instalaciones del Proyecto (interno).

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	Medidas generales de prevención de incendios: - Todos los trabajadores se registrarán por las medidas y obligaciones establecidas por el Titular para minimizar el riesgo de incendio. - Ubicación de equipos de extinción en las proximidades de los puntos probables de incendio, siendo accesibles y señalizados de acuerdo a la normativa vigente. - Almacenamiento de materiales combustibles e inflamables en espacios especialmente habilitados, cumpliendo con lo dispuesto en el D.S. N° 160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y en el D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud. - Se proveerá, mantendrá e inspeccionarán los sistemas de extinción de fuego requeridos con la frecuencia que indique el fabricante. - Se contará con extintores de dióxido de carbono y extintores de polvo químico seco. - Se capacitará a los trabajadores en los procedimientos de trabajo seguro para las actividades que puedan presentar riesgos de incendios. - Se conectarán a tierra los equipos que puedan generar chispas y almacenar electricidad estática. - Establecer alianza con los cuerpos de bomberos de las comunas incluidas en el alcance del Proyecto. - Se cumplirán con las medidas exigidas por la normativa aplicable en cuanto al manejo de sustancias peligrosas o de la SEC.
Forma de control y seguimiento.	Registro de todas las acciones o medidas a implementar.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	El personal deberá: - Una vez declarado un incendio dé la alarma para informar a los demás y activar la asistencia de personal capacitado. - Esperar instrucción del jefe de área o encargado de emergencia para evacuar el lugar siguiendo las instrucciones de los líderes de evacuación. - Conservar la calma, no gritar, correr, empujar. - Si existe humo deberá ubicarse lo más cerca del piso y desplácese a gatas. - Si su ropa se incendia, deberá tirarse al piso y rodar, de ser posible cubrir con una manta. El encargado área deberá: - Accionar alarma de emergencia en instalación para informar estado de alerta, o bien ordenar activación. - Coordinar y ordenar evacuación del personal, con apoyo de líderes de evacuación y de acuerdo a procedimiento, hacia zona de seguridad. - Apoyar actuación de brigada interna de emergencias. - Solicitar apoyo de bomberos. - Tomar contacto inmediato con jefe área en terreno de emergencia o Gerencia de Medio Ambiente para recibir instrucciones. - Dar aviso a encargado de instalación. - Apoyar labores de investigación de incidente y creación de informe.

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Comunicación mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.

8.1.3. Riesgo de eventos sísmicos, inundaciones, aluviones, deslizamientos y remociones en masa por causas naturales.

Tabla 8.1.3. Error: Reference source not found Riesgo de eventos sísmicos, inundaciones, aluviones, deslizamientos y remociones en masa por causas naturales.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fase de construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Emplazamiento del Proyecto y la totalidad de las obras.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	i. Se establecerán y mantendrán demarcadas y libres de todo elemento innecesario las áreas de seguridad (P.E.E.) y las vías de evacuación. ii. Todos los trabajadores conocerán las zonas seguras ante cualquier tipo de evento natural. iii. Se realizarán capacitaciones a todo el personal con el fin de informar las zonas seguras, y el procedimiento ante alguna emergencia de estas características. iv. Se mantendrán señalizadas las salidas de emergencias o salidas hacia la zona de seguridad (P.E.E.). v. Todos los trabajadores se registrarán por las medidas y obligaciones establecidas por el Titular para minimizar el riesgo de daños por riesgos naturales. vi. Se realizarán inspecciones periódicas a las instalaciones y equipos de emergencia. vii. Se realizarán simulacros de emergencia en las instalaciones del Proyecto.
Forma de control y seguimiento.	Registro de todas las acciones o medidas a implementar.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	i. En el momento que se inicia el sismo detenga toda operación. Si se tiene acceso seguro corte fuentes de electricidad y gas. ii. Aléjese de vidrios, ventanales o cielos falsos. iii. Buscar resguardo en un lugar seguro. iv. Si está en oficina, no corra hacia el exterior. El escape puede producirle un accidente. v. Una vez terminado el sismo evalúe rápidamente su entorno. No espere a que den una alarma de evacuación abandone calmadamente el lugar hacia la zona de seguridad del lugar donde se encuentra. vi. Una vez en la zona de seguridad deberá esperar las indicaciones. vii. Si está fuera de las instalaciones, deberá considerar: a. Alejarse inmediatamente de áreas donde existan estanques y redes de abastecimiento de gas, combustibles líquidos o sustancias químicas. b. Alejarse de vidrios, ventanales o cielos falsos.

	c. Permanecer alejado de salas eléctrica y líneas aéreas de alto voltaje, estas pueden cortarse por el movimiento de las estructuras y caer sobre las personas, con el consiguiente riesgo de electrocución. d. Mantenerse alejado de postes, puentes y paso nivel. e. Una vez terminado el sismo evalúe rápidamente su entorno, evacúe hacia una zona segura y tome contacto con personal de seguridad. f. En cuanto tenga un medio de comunicación disponible recuerde reportar estado y situación a su jefatura.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Comunicación mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.

8.1.4. Riesgo de accidentes de trabajo.

Tabla 8.1.4. Error: Reference source not found Riesgo de accidentes de trabajo.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fase de construcción y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Instalaciones de faena y obras donde se requiera de personal.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia .	i. En primer lugar, se deberá mantener un buen control de ingreso de personas a la obra, dejando constancia por escrito de los datos del personal en faena. ii. Sólo se autorizará su ingreso si cuenta con casco, lentes y zapatos de seguridad. iii. Se deberá someter a charla de inducción de hombre nuevo, a toda persona que ingresa a la obra, inclusive las visitas. Las visitas deben ir siempre acompañadas por algún jefe de área.
Forma de control y seguimiento.	Registro de todas las acciones o medidas a implementar.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia .	i. Una vez detectado el incidente, se deberá prestar los primeros auxilios al peatón afectado, mediante las brigadas de emergencias y se solicitará una ambulancia llamando al teléfono 131. ii. Se deberá tomar fotografías para evidenciar las condiciones del lugar, inclusive con la persona lesionada para asegurar que no fueron tomadas con las condiciones que existan al momento de ocurrido el incidente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Comunicación mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.

8.1.5. Riesgo de derrame o fuga de tricloro.

Tabla 8.1.5. Error: Reference source not found Riesgo de derrame o fuga de tricloro.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Dependencias donde será almacenado y transportado el tricloro.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	<u>Almacenamiento:</u> i. Separarlo de oxidantes fuertes, bases fuertes, metales, acetona. ii. Mantener en la oscuridad. iii. Envase irrompible. iv. Etiquetado legible. <u>Precauciones:</u> i. No poner en contacto con superficies calientes o con llamas, puesto que esta sustancia se descompone formando humos tóxicos irritantes (cloruro de hidrógeno, fosfógeno, cloro). ii. Se descompone lentamente bajo la influencia del aire y la luz. iii. Reacciona violentamente con bases fuertes, oxidantes fuertes, algunos metales, tales como aluminio, litio, magnesio, potasio, sodio y acetona, originando peligro de incendio y explosión. iv. Ataca al plástico, caucho y a los recubrimientos. v. Por evaporación a 20°C se puede alcanzar muy rápidamente las concentraciones nocivas en el aire. vi. Se puede volver combustible por la adición de pequeñas cantidades de una sustancia inflamable o por el aumento de contenido de oxígeno en el aire.
Forma de control y seguimiento.	Registro de todas las acciones o medidas a implementar.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	i. El que haya detectado la fuga avisará al responsable del laboratorio. ii. El encargado debe comunicar el hecho al jefe de área, el cual debe coordinar las labores de evacuación de la zona. iii. Consultar la ficha de seguridad del producto. iv. Recoger en la medida de lo posible, el líquido que se derrama y el ya derramado en recipientes herméticos, absorber el líquido residual en arena o absorbente inerte y trasladarlo a lugar seguro y gestionarlo como residuo peligroso. v. No permitir que este producto químico se incorpore al ambiente (protección personal adicional: equipo autónomo de respiración).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Comunicación mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.

8.1.6. Riesgo de emisiones procedentes de aparatos radiactivos.

Tabla 8.1.6. Error: Reference source not found Riesgo de emisiones procedentes de aparatos radiactivos.

Fase del proyecto a la que aplica.	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Sala radiactiva.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia .	<u>En caso de derrame o fuga:</u> - No se deberá tocar los embalajes dañados. - Si la fuente es identificada por fuera del embalaje, se deberá mantener lejos y esperar la intervención de las autoridades competentes. <u>En caso de rotura o aplastamiento:</u> Los embalajes o carcasa del equipo pueden ser dañados, desgarrados, seccionados o destruidos sin pérdida del contenido de la cápsula sellada de la fuente radiactiva por el sistema de blindaje que posee. De hecho, las cápsulas de la fuente radiactiva y los embalajes tipo B, son diseñadas para soportar grandes cargas y presiones.
Forma de control y seguimiento.	Registro de todas las acciones o medidas a implementar.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia .	En todo caso, en un incidente de esta naturaleza se deberá: - Impedir el contacto con el equipo a toda persona. - Aislar la zona afectada impidiendo el acceso de personal de obra o civiles al área del incidente. - Desviar tránsito en caso de ser necesario. - El jefe de área notificará a Carabineros y Bomberos. - El que haya detectado el vertido avisará al encargado. Si los niveles indican que la zona está libre de radiación y que la cápsula no ha sido afectada, se limpia la zona afectada con el retiro del equipo dañado y se almacena la cápsula radiactiva blindada en las instalaciones autorizadas, y se gestiona el embalaje/carcasa como residuo peligroso. Si los niveles indican que existe daño ambiental radiactivo entonces se seguirán los procedimientos que indique el Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN). Cabe señalar que, la fuente radiactiva tiene un doble blindaje que lo hace irrompible, por lo tanto, es muy difícil que el ambiente quede expuesto a los isótopos radiactivos. <u>Primeros Auxilios:</u> - Use el tratamiento de primeros auxilios de acuerdo a la naturaleza de las heridas. - Si las personas son expuestas a la fuente en forma accidental, es poco probable que sea contaminadas con material radiactivo. Pero en este caso se lleva a la persona al área asistencial más cercano para que sea derivado al organismo asegurador contra accidentes de trabajo (Mutual de Seguridad).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Comunicación mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental.

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.
---	--

8.1.7. Riesgo de vertimiento de productos químicos.

Tabla 8.1.7. Error: Reference source not found Riesgo de vertimiento de productos químicos.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Instalaciones del Hospital.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	Las medidas para el correcto almacenamiento y/o manejo de los productos están indicadas en las fichas de seguridad que facilitan los fabricantes y/o proveedores de los productos químicos. El jefe del área, y los operarios encargados de su manejo, deberán disponer de las fichas correspondientes y actuar conforme se indique en ellas. De una manera general, las acciones preventivas para la minimización de los riesgos causados por manipulación de productos químicos son: - Disponer de información sobre las características de peligrosidad de las sustancias. - Disponer de la adecuada información para realizar el trabajo de manera segura. - Adquirir y mantener buenas prácticas de trabajo. - Trabajar con material suficiente y adecuado a las necesidades y en buen estado. - Llevar una buena política de mantenimiento preventivo, con revisiones periódicas, y reparar con rapidez las averías. - Considerar los aspectos de seguridad (estructural, de diseño y de distribución) en la fase de diseño. - No acumular materiales en las superficies de trabajo. Disponer del espacio de una manera racional. - Equipar el laboratorio con un sistema de ventilación general, localizada (vitriñas y cabinas) y de emergencia eficaz. Es importante tener en cuenta alguna en cuanto a la utilización de los productos: - Antes de procederse a su utilización deben comprobarse siempre los productos y materiales, empleando solamente los que presenten garantías de hallarse en buen estado. - Debe comprobarse el correcto etiquetado de los productos químicos que se reciben en el laboratorio, etiquetar adecuadamente las soluciones preparadas y no reutilizar los envases para otros productos sin retirar la etiqueta original. - Los productos químicos deben manipularse cuidadosamente, no llevándolos en los bolsillos, ni tocándolos o probándolos y no pipeteando con la boca, guardando en el laboratorio la mínima cantidad imprescindible para el trabajo diario. - Los tubos de ensayo no deben llenarse más de 2 ó 3 cm, han de tomarse con los dedos, nunca con la mano, siempre deben calentarse de lado utilizando pinzas, no deben llevarse en los bolsillos y deben emplearse gradillas para guardarlos. Para sujetar el material de laboratorio que lo requiera deben emplearse soportes

	adecuados. v. Reducir al máximo la utilización de llamas vivas en el laboratorio. Para el encendido de los mecheros Bunsen emplear preferentemente encendedores piezoeléctricos. vi. Al finalizar la tarea o una operación recoger los materiales, reactivos, etc. para evitar su acumulación fuera de los lugares específicos para guardarlos y asegurarse de la desconexión de los aparatos, agua corriente, gases, etc. Por último, algunas normas generales para la reducción del riesgo en el almacenamiento de los productos químicos: i. Mantener el stock al mínimo operativo, lo que se traduce en un aumento de la seguridad y reducción de costes, y disponer de un lugar específico (almacén, preferiblemente externo al laboratorio) convenientemente señalizado, guardando en el laboratorio solamente los productos imprescindibles de uso diario. ii. Considerar las características de peligrosidad de los productos y sus incompatibilidades, agrupando los de características similares, separando los incompatibles y aislando o confinando los de características especiales: muy tóxicos, cancerígenos, explosivos, pestilentes, etc. iii. Comprobar que todos los productos están adecuadamente etiquetados, llevando un registro actualizado de productos almacenados. Se debe indicar la fecha de recepción o preparación, nombre del técnico responsable y de la última manipulación. iv. Emplear armarios específicos para corrosivos, especialmente si existe la posibilidad de la generación de vapores. v. Realizar el control reglamentario de los depósitos de almacenamiento de productos químicos y de la instrumentación de la instalación. vi. Se informará de cualquier anomalía en los depósitos (ej. pequeñas fugas) al jefe de la planta.
Forma de control y seguimiento.	Registro de todas las acciones o medidas a implementar.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia .	En caso de vertidos de productos líquidos en el laboratorio debe actuarse rápidamente para su neutralización, absorción y eliminación. La utilización de los equipos de protección personal se llevará a cabo en función de las características de peligrosidad del producto vertido (consultar con la ficha de datos de seguridad). De manera general se recomienda la utilización de guantes y delantal impermeables al producto, y gafas de seguridad. De manera general: i. El que haya detectado el vertido avisará al encargado. ii. El encargado debe comunicar el hecho al jefe de área, el cual debe coordinar las labores de evacuación de la zona. <u>Líquidos inflamables</u>: Los vertidos de líquidos inflamables deben absorberse con carbón activo u otros absorbentes específicos (sepiolita)

	que se pueden encontrar comercializados. No emplear nunca aserrín, a causa de su inflamabilidad. <u>Ácidos:</u> Los vertidos de ácidos deben absorberse con la máxima rapidez ya que tanto el contacto directo, como los vapores que se generen, pueden causar daño a las personas, instalaciones y equipos. Para su neutralización lo mejor es emplear los absorbentes-neutralizadores que se hallan comercializados y que realizan ambas funciones. Caso de no disponer de ellos, se puede neutralizar con bicarbonato sódico. Una vez realizada la neutralización debe lavarse la superficie con abundante agua y detergente. <u>Bases:</u> Se emplearán para su neutralización y absorción los productos específicos comercializados. Caso de no disponer de ellos, se neutralizarán con abundante agua a pH ligeramente ácido. Una vez realizada la neutralización debe lavarse la superficie con abundante agua y detergente. <u>Otros líquidos no inflamables ni tóxicos ni corrosivos:</u> Los vertidos de otros líquidos no inflamables ni tóxicos ni corrosivos se pueden absorber con sepiolita. En todo caso el residuo generado de la recogida del vertido debe gestionarlo como residuo peligroso, por medio de un gestor autorizado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Comunicación mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.

8.1.8. Riesgo de emanación de gases.

Tabla 8.1.8. Error: Reference source not found Riesgo de emanación de gases.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Instalaciones del Hospital.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia .	i. En caso de instalaciones que por su complejidad así lo requieran, se generarán instrucciones de trabajo (bombeos, residuos que puedan provocar emanaciones), donde se describan las particularidades del proceso y los pasos a seguir en caso de emergencia. ii. Se dispondrá de dispositivos de la presencia de gases en el área de trabajo. El más usual es la alarma del detector de gases fijo o unipersonal.
Forma de control y seguimiento.	Registro de todas las acciones o medidas a implementar.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia .	Si se forma una atmósfera peligrosa (disparo de alarmas de los sistemas de detección) se realizará lo siguiente: i. Asegurarse de que todos los trabajadores evacuen el área y avisar al

	responsable de área. ii. Evacuar el área y avisar al responsable de la planta o del área. iii. Ventilar la zona. iv. El jefe de área valorará la magnitud de la emergencia y registrará los valores obtenidos como medida de control de la atmósfera de la zona, indicándolo de manera adicional el hecho en la autorización de acceso si se tratase de un espacio confinado. v. Hacer un análisis de las causas del problema, y si se desconocen, coordinar con el laboratorio el muestreo: vertido indiscriminado, falta de limpieza en la conducción, que origine depósitos, que entren en anoxia formando ácido sulfhídrico (H₂S), metano (CH₄), etc.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Comunicación mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.

8.1.9. Riesgo de fuga de gases fluorados.

Tabla 8.1.9. Error: Reference source not found Riesgo de fuga de gases fluorados.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Instalaciones del Hospital.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia .	i. Se deberá disponer de un plan de mantenimiento de los equipos y maquinaria de las instalaciones. ii. Se llevará a cabo la instalación, revisión, mantenimiento, reparación y desmontaje por parte de una empresa y personal autorizado en la manipulación de gases refrigerantes de acuerdo con la legislación vigente. Salvo aparatos sellados herméticamente con menos de 10 toneladas equivalentes de dióxido de carbono (CO₂), si llevan etiquetas que indiquen que están sellados herméticamente. iii. En el caso de aparatos fijos con 500 t eq. CO₂ o más, debe comprobarse que cuentan con un sistema de detección de fugas. Además, éste debe ser controlado al menos cada 12 meses.
Forma de control y seguimiento.	Registro de todas las acciones o medidas a implementar.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia .	i. Desconectar el equipo en cuanto se sospeche que ha dejado de funcionar correctamente. ii. Reparar sin demora la fuga en caso de detectarse. iii. Revisar en el plazo de un mes como máximo, que se ha arreglado la fuga. iv. Cuando se usen recipientes de GFEI debe garantizarse, al eliminarlos, la recuperación de los eventuales gases residuales para su reciclado, regeneración o destrucción. v. Cuando se realicen actividades de recuperación de GFEI no contenidos en espumas, éstas deben ser realizadas por personas

	físicas certificadas. vi. Gestionar los gases residuales a través de gestores autorizados. vii. Asegurar que los nuevos gases cargados en el equipo están permitidos por la legislación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Comunicación mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.

8.1.10. Riesgo de fuga de gases clínicos.

Tabla 8.1.10. Error: Reference source not found Riesgo de fuga de gases clínicos.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fase de operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Instalaciones del Hospital.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	Con respecto a la manipulación y almacenamiento de cilindros de oxígeno y otros gases de uso médico: - No trasvasiar gases de un cilindro a otro. - No exponer los cilindros a altas temperaturas. - No usar oxígeno como sustituto de aire comprimido. - Transportar los cilindros pequeños en carros adecuados para estos. - Los cilindros deben almacenarse en áreas destinadas para este propósito. - Los cilindros están con gas a alta presión, por lo tanto, deben ser tratadas con cuidado, no someterlos a golpes, choques, sacudidas y caídas. - Se deben transportar y almacenar en posición vertical.
Forma de control y seguimiento.	Registro de todas las acciones o medidas a implementar.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	- Avisar cualquier irregularidad que detecte inmediatamente al proveedor. - Por ningún motivo debe removerse el cilindro de su lugar si no está entrenado para ello, esto solo le está permitido al proveedor o personal capacitado. - Se debe ventilar bien, si les es posible, el área de escape (abrir ventanas). - Se deben eliminar fuentes de ignición, calor, equipos eléctricos y cargas estáticas. - Se debe evacuar el área del escape en dirección contraria a la del viento. En todo caso se debe evacuar entre 100 y 300 metros en todas las direcciones. Si se va a ingresar al área se debe recordar usar los elementos de protección respiratoria (respirador de auto contenido).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de	Comunicación mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de

Emergencia.	que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.

8.1.11. Riesgo de corte de energía eléctrica.

Tabla 8.1.11. Error: Reference source not found Riesgo de corte de energía eléctrica.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fase de operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Instalaciones del Hospital.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia .	i. Se realizará mantenciones periódicas al sistema eléctrico y a los equipos eléctricos que se ocupan regularmente. ii. Se dará aviso a especialistas ante cortes reiterados y/o faltas de energización de equipos u otros. iii. Se comunicará al proveedor del suministro eléctrico ante eventual corte de energía para conocer su origen.
Forma de control y seguimiento.	Registro de todas las acciones o medidas a implementar.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia .	i. Al momento de producirse el corte de energía eléctrica, el personal debe asegurarse de no transitar en lugares donde no se cuenta con la visibilidad suficiente para poder identificar obstáculos que puedan provocar caídas. ii. El personal debe esperar la indicación del responsable o supervisor para evacuar el área hacia lugar seguro, siguiendo las vías de evacuación señalizadas y demarcadas, en donde debe permanecer hasta la indicación del responsable de área. iii. El responsable de área debe asignar al personal competente al momento de emergencia para que realice una inspección del área, utilizando linternas para evacuar al personal, verificar que no exista ningún riesgo eléctrico en el área, que pueden ser un cable energizado no aislado, chispas que puedan causar quemaduras, amagos de incendios u otra situación que ponga en peligro la seguridad del personal y de las instalaciones.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Comunicación mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.

8.1.12. Riesgo de accidentes vehiculares a que involucren a terceros en caminos públicos.

Tabla 8.1.12. Error: Reference source not found Riesgo de accidentes vehiculares a que involucren a terceros en caminos públicos.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fase de construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Todos los caminos a utilizar en el Proyecto para transporte de personal, insumos, maquinaria y equipos, que sean de acceso público.

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia .	Se incorporarán los siguientes elementos de seguridad: i. Todos los vehículos contarán con la documentación en vigor exigida por la legislación aplicable: permiso de circulación, certificado de seguro obligatorio, revisión técnica, etc. ii. Uso obligatorio del cinturón de seguridad, tanto dentro de las instalaciones del Proyecto como durante el trayecto. iii. Los vehículos que transporten maquinaria y materiales contarán con las señalizaciones y revisión técnica exigidas por la legislación vigente. iv. Capacitación a los conductores sobre comportamiento en ruta. v. Monitoreos de velocidad a fin de controlar la velocidad en ruta.
Forma de control y seguimiento.	Registro de todas las acciones o medidas a implementar.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia .	i. Se evaluará la situación y si es necesario ordenar evacuación de las personas de acuerdo a procedimiento. ii. Se aislará el sector afectado, si se encuentra en condiciones de hacerlo. iii. Auxiliar herido y procurar traslado a un centro asistencial. iv. Solicitar asistencia médica SAMU 131. v. Instalar triángulos reflectantes a 35 metros detrás y 15 metros adelante. vi. De ser posible desconectar poder eléctrico del vehículo; parar motor no permitir ninguna clase de llamas en el lugar, no fumar, no accionar equipos eléctricos conectados o a baterías; celulares y otros. vii. Advertir a los demás usuarios de las vías. viii. Mantener a las personas extrañas alejadas de la zona de peligro. ix. En cuanto esté en condiciones tome contacto con su jefatura. x. Al contar con los antecedentes reporte y levante los protocolos de comunicación. xi. De acuerdo con los antecedentes evalúe la necesidad de intervención de medios externos (carabineros, bomberos, grúa, etcétera) y coordine según corresponda.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Comunicación mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo ADC-1.4 de la Adenda Complementaria.

8.1.13. Riesgo de alumbramiento de aguas subterráneas.

Tabla 8.1.13. Error: Reference source not found Riesgo de alumbramiento de aguas subterráneas.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Excavaciones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la	Ante el potencial afloramiento de aguas durante la fase de Construcción del Proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente

contingencia.	dar aviso inmediato a la SMA, en un plazo menor a 24 horas, 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. iii. 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. iv. 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). v. 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. vi. 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 horas. vii. 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.
Forma de control y seguimiento.	Registro de todas las acciones o medidas a implementar.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo 1.36 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, señalando lo siguiente: i. 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 control 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).

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Comunicación en un plazo no superior a 24 horas de ocurrido el evento a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Anexo 1.36 de la Adenda.

9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.

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

9.1. Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto.

9.1.1. D.F.L. N° 458/1975 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Tabla 9.1.1. D.F.L. N° 458/1975 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones.	
Componente/materia.	Ordenamiento Territorial.
Otros cuerpos legales.	Ordenanza N° 29 de la Ilustre Municipalidad de Puente Alto.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	El Proyecto se emplazará en un área urbana, regulado por el Plan Regulador Comunal de la Ilustre Municipalidad de Puente Alto y el Plan Regulador Metropolitano de Santiago.
Forma de cumplimiento.	El Proyecto contemplará su emplazamiento en terreno urbano, cuyas obras a realizar en términos de superficie, accesibilidad y tipos de equipamientos por ocupantes o habitantes será según lo señale la Ordenanza General. Es compatible con los instrumentos de planificación territorial aplicables, tanto a nivel comunal como regional, y se ajustará a todas las disposiciones legales.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Obtención de la RCA favorable y del Permiso de Edificación.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

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

9.2.1. D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente.

Tabla 9.2.1. D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago.	
Componente/materia.	Calidad del aire y emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales.	Ley N° 19.300 que Aprueba Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
	Ley 20.417 que Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.
	D.S. N° 1.150/1980 del Ministerio del Interior, Texto de la Constitución Política de La República de Chile.
	D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará	Fase de construcción y operación.

cumplimiento.																												
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	i. Durante la <u>fase de construcción</u>, las emisiones a la atmósfera corresponderán, por una parte, a los gases que se generan en los motores de combustión de los vehículos, maquinaria y equipo electrógeno que serán usados en la fase de construcción, y por otra, a las emisiones de material particulado que se producirán, en forma temporal, producto de las actividades en la instalación de faenas, la limpieza y despeje de terreno, movimientos de tierras, rellenos, construcción de accesos, y al transporte de materiales y equipos. ii. En relación a las emisiones durante la <u>fase de operación</u>, estas corresponderán principalmente a material particulado respirable (MP₁₀ y MP_{2,5}) generado por el tránsito de vehículos por caminos pavimentados.																											
Forma de cumplimiento.	Durante la fase de construcción el Proyecto emitirá 6,91 t/año de MP₁₀, 2,64 t/año de MP_{2,5}, 15,34 t/año de NO_x y 0,15 t/año de SO_x y 4,48 t/año de CO. Las emisiones equivalentes de MP_{2,5} y MP₁₀ durante la fase de construcción con respecto al artículo 64 del PPDA de la Región Metropolitana para proyectos nuevos, es: <table><tr><th>Fase por compensar</th><th>Compensación</th><th>MP₁₀</th><th>MP_{2,5}</th><th>NO_x</th><th>SO₂</th></tr><tr><td rowspan="4">Fase de construcción</td><td>Emisiones del proyecto.</td><td>7,02</td><td>2,64</td><td>15,41</td><td>0,15</td></tr><tr><td>Emisiones equivalentes</td><td>-</td><td>-</td><td>1,81</td><td>0,05</td></tr><tr><td>Emisiones equivalentes totales</td><td>8,88</td><td>4,50</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Emisiones a Compensar (120%)</td><td>10,66</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	Fase por compensar	Compensación	MP ₁₀	MP _{2,5}	NO _x	SO ₂	Fase de construcción	Emisiones del proyecto.	7,02	2,64	15,41	0,15	Emisiones equivalentes	-	-	1,81	0,05	Emisiones equivalentes totales	8,88	4,50	-	-	Emisiones a Compensar (120%)	10,66	-	-	-
Fase por compensar	Compensación	MP ₁₀	MP _{2,5}	NO _x	SO ₂																							
Fase de construcción	Emisiones del proyecto.	7,02	2,64	15,41	0,15																							
	Emisiones equivalentes	-	-	1,81	0,05																							
	Emisiones equivalentes totales	8,88	4,50	-	-																							
	Emisiones a Compensar (120%)	10,66	-	-	-																							
Indicador que acredita su cumplimiento.	Contar, una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental, con un Plan de Compensación de Emisiones (PCE) aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente, una vez materializada la compensación se contará con los registros asociados.																											
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.																											

9.2.2. D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud.

Tabla 9.2.2. D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud, que Establece Normas para Evita Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier Naturaleza.	
Componente/materia.	Calidad del aire y emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Fija Nuevo Texto de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
	Resolución Exenta N°1.215/1978 del Ministerio de Salud, Normas Sanitarias Mínimas Destinadas a Prevenir y Controlar la Contaminación Atmosférica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Durante la fase de construcción, las emisiones se asocian a emisiones fugitivas de material particulado, debido a actividades propias de la fase, como excavaciones (movimiento de tierras), tránsito de camiones, etc. También se estiman emisiones de material particulado y gases producto de la combustión interna de maquinarias, vehículos y equipos electrógenos. Estas emisiones variarán cada día, dependiendo del nivel de actividad y de las operaciones específicas que se realicen.
Forma de cumplimiento.	i. Durante las excavaciones se humectarán las zonas de trabajo, estimándose

	un consumo de agua industrial de 12 m³/día. ii. Los caminos internos de servicio se mantendrán en todo momento en buen estado a fin de facilitar el tránsito de vehículos. iii. Se verificará que los vehículos y maquinaria utilizada durante la fase de construcción, cuenten con revisión técnica al día, para dar cumplimiento a la “Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados”. iv. Se hará una adecuada mantención mecánica de equipos, maquinaria y vehículos, por concepto de eficiencia operacional y minimización de emisiones atmosféricas (todas las mantenciones se realizarán en talleres autorizados, fuera del área del Proyecto).
Indicador que acredita su cumplimiento.	i. Se realizará un registro mensual donde se indique el origen del agua utilizada en la humectación, las horas del día en la cual se realizó, la frecuencia, los kilómetros humectados y la cantidad de agua utilizada tanto en los caminos como en los frentes de trabajo durante la fase de construcción. ii. Registro de control de vehículos motorizados que incorpore el certificado de revisión técnica y gases al día.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendría toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.3. D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Tabla 9.2.3. D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica.	
Componente/materia.	Calidad del aire y emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transportes 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.	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	El Proyecto requerirá de vehículos medianos y pesados para el transporte de insumos, residuos y mano de obra.
Forma de cumplimiento.	Los vehículos contarán con la revisión técnica al día, debiendo, además, contar con el correspondiente certificado de emisión de gases para dar cumplimiento a la presente normativa. Esto registrará tanto para los vehículos de personal propio como contratistas.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro de control de certificados de revisión técnica de vehículos, lo que permitirá verificar el cumplimiento para todos los vehículos motorizados de combustión interna, que certifiquen el cumplimiento de la revisión técnica y gases al día.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.4. D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

Tabla 9.2.4. D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica.	
Componente/materia.	Calidad del aire y emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales.	No hay.
Fase del proyecto a la que	Fase de construcción.

aplica o en la que se dará cumplimiento.	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	El Proyecto requiere el transporte de materiales mediante vehículos motorizados para el traslado de insumos, materiales y otros.
Forma de cumplimiento.	Los camiones con carga asociados al Proyecto que circulen por vías públicas serán siempre cubiertos totalmente con lona en caso de ser necesario y sujeta a la carrocería que impida el desprendimiento de material y fuga de polvo.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro generado a partir de la inspección visual <i>in situ</i> de camiones con carga debidamente cubierto de forma tal de impedir la caída de elementos que pudieran escurrirse o caer.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.5. D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.

Tabla 9.2.5. D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica.	
Componente/materia.	Emisiones de ruido.
Otros cuerpos legales.	No hay.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Las principales fuentes de emisión de ruido corresponden al uso de maquinaria y equipos.
Forma de cumplimiento.	Para evitar la superación al límite normativo durante la fase de construcción se implementarán barreras acústicas fijas, cuyo material deberá cumplir con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m ² . Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso. Se implementarán barreras fijas en el todo el deslinde del área del Proyecto. Para los receptores que se encuentren ubicados al norte, oriente y sur, la barrera tendrá una altura de 6 m, mientras que, hacia el deslinde poniente, la barrera tendrá una altura de 2,4 m. Para mayor información revisar el Anexo C1-4 de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Dar cumplimiento con los niveles proyectados en el Anexo C1-4 de la DIA.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.6. D.S. N° 6/2009 del Ministerio de Salud.

Tabla 9.2.6. D.S. N° 6/2009 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento Sobre Manejo de Residuos de Establecimientos de Atención de Salud (REAS).	
Componente/materia.	Residuos hospitalarios.
Otros cuerpos legales.	No hay.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Se generarán residuos hospitalarios principalmente: i. Residuos especiales: residuos clínicos provenientes de pabellones de cirugía y de partos, salas de procedimientos, boxes de atención y de

	exámenes invasivos, laboratorio. ii. Residuos especiales cortopunzantes: residuos usados en pabellones de cirugía y de partos, salas de procedimientos, estaciones de enfermería, boxes de atención y de exámenes invasivos, y laboratorio, entre otros. iii. Residuos especiales biológicos: residuos como cultivos y muestras almacenadas, residuos patológicos, sangre y productos derivados, residuos animales, entre otros.
Forma de cumplimiento.	Aquellos residuos generados durante la fase de operación del Proyecto serán segregados y almacenados en contenedores especialmente diseñados para este tipo de residuos según su categoría, contenedores que estarán debidamente identificados y sellados.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro cualitativo y cuantitativo de residuos especiales generados en Proyecto.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.7. D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud.

Tabla 9.2.7. D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.	
Componente/materia.	Residuos sólidos no peligrosos.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 735/1969 del Ministerio de Salud Pública, Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano.
	D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba 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.	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Corresponden principalmente a los residuos generados durante la fase de construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento.	Los residuos no peligrosos generados durante la fase de construcción del Proyecto serán acumulados en contenedores en el lugar habilitado para este fin (sitio de disposición transitoria de residuos no peligrosos). Posteriormente serán enviados a un lugar de disposición final autorizado, cuyo traslado y disposición será realizado por una empresa que cuente con todas las autorizaciones correspondientes, o vendidos a terceros autorizados para su reutilización, estimándose una frecuencia de retiro no mayor a 6 meses, aunque el retiro será según cantidad de material acumulado, temporalmente disponible.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Corresponderá al registro y control sobre la cantidad y tipo de residuos dispuestos temporalmente en los sitios de almacenamiento considerador por el Proyecto. Además del registro y control de la cantidad y tipo de residuos que se trasladen a sitios de disposición final. Además, se dispondrá de la autorización sanitaria, autorización de transportistas y la aprobación de PAS 140 del RSEIA.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.8. Ley N° 20.920.

Tabla 9.2.8. Ley N° 20.920 que Establece Marco para la Gestión de Residuos, La Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.	
Componente/materia.	Residuos sólidos no peligrosos.

Otros cuerpos legales.	D.S. N° 1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	El Proyecto generará residuos tales como aceites, envases vacíos, envases con solventes, restos de embalajes, entre otros.
Forma de cumplimiento.	Registro cualitativo y cuantitativo de los residuos generados. El almacenamiento se hará de acuerdo a normativa vigente, el, transporte y tratamiento de los residuos prioritarios generados será realizado por gestores autorizados y registrados. Además, se entregará informes mensuales, a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC).
Indicador que acredita su cumplimiento.	Corresponderá al registro y control sobre la cantidad y tipo de residuos dispuestos temporalmente en los sitios de almacenamiento al interior del Proyecto. Además del registro de declaración RETC.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.9. Ley N° 20.879.

Tabla 9.2.9. Ley N° 20.879 que Sanciona el Transporte de Desechos Hacia Vertederos Clandestinos.	
Componente/materia.	Residuos sólidos no peligrosos.
Otros cuerpos legales.	No hay.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	El Proyecto generará basuras, desechos o residuos de cualquier tipo tales como: escombros, cemento, hormigón de desecho, restos de maderas, entre otros.
Forma de cumplimiento.	Los residuos generados durante la fase de construcción y operación del Proyecto serán transportados a sitios que cuenten con autorización bajo normativa vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Corresponderá a la copia de la autorización sanitaria de sitios de disposición final de los desechos generados, cuya autorización será exigida a empresa que traslade y disponga los residuos en sitio. Además, de la autorización de transportistas.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.10. D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud.

Tabla 9.2.10. D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.	
Componente/materia.	Residuos peligrosos.
Otros cuerpos legales.	No hay.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	i. Durante la fase de construcción, se generarán cantidades de residuos industriales peligrosos asociados principalmente a aceites, residuos diésel, grasas, lubricantes, pinturas, entre otros.

	ii. Durante la fase de operación, se generarán residuos peligrosos incluyendo residuos de laboratorio, boxes de rayos X, restos de medicamentos, envases contaminados, instrumentos con restos de mercurio, pilas, baterías fuera de uso, restos de tubos fluorescentes, envases con solventes, desinfectantes o reactivos.
Forma de cumplimiento.	Los residuos generados serán almacenados en la bodega de residuos peligrosos, que contará con las autorizaciones correspondientes de instalación y funcionamiento. Los residuos serán dispuestos en contenedores, separados y debidamente rotulados según tipología de residuo. El retiro, transporte y disposición final de los residuos peligrosos se realiza por empresa especializada, la cual está debidamente autorizada por la SEREMI de Salud.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Corresponderá al registro y control sobre la cantidad y tipo de residuos dispuestos temporalmente la bodega al interior del Proyecto. Así mismo, se realizará el registro y control de la cantidad y tipo de residuos que se trasladen a sitios de disposición final. Además, se dispondrá de la autorización sanitaria, autorización de transportistas y la aprobación de PAS del artículo 142 del RSEIA.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.11. D.S. N° 160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

Tabla 9.2.11. D.S. N° 160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que Aprueba Reglamento de Seguridad Para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.	
Componente/materia.	Sustancias peligrosas.
Otros cuerpos legales.	No hay.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Se considera la recarga de combustible diaria (diésel), o cada vez que sea necesario, para cada maquinaria pesada, se contemplará el almacenaje por medio de un estanque de combustible clase II (diésel o parafina) de 1000 litros, con certificado SEC, dispuesto en tambores metálicos, rotulados de acuerdo a la normativa vigente e instalado sobre piso de concreto y de material incombustible. El lugar donde se encuentra emplazado en un lugar plano con su perímetro cerrado por una malla metálica de acuerdo a lo señalado por la normativa.
Forma de cumplimiento.	Las instalaciones cumplirán con los requisitos de seguridad y construcción establecidos en la normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento.	El indicador de cumplimiento corresponderá a la certificación de instalaciones por parte de la autoridad competente de las instalaciones y obras habilitadas para el almacenamiento de combustibles y un registro de las empresas encargadas de suministro de estos combustibles, los cuales deberán estar autorizados por la autoridad competente.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.12. Decreto Exento N° 446/2006 del Ministerio de Salud.

Tabla 9.2.12. Decreto Exento N° 446/2006 del Ministerio de Salud, que Declara Normas Oficiales de La República de Chile.	
Componente/materia.	Agua potable.

Otros cuerpos legales.	D.F.L. N° 1/1989 del Ministerio de Salud, que Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa.
	D.S. N° 735/1969 del Ministerio de Salud Pública, Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	El agua potable para consumo, duchas y aseo personal será suministrada a través de la red de distribución local, los que tendrán conexión con el sistema de alcantarillado público.
Forma de cumplimiento.	El agua para consumo humano cumplirá con los requisitos físicos, químicos, radioactivos y bacteriológicos establecidos por la normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Corresponderá a la conexión a la red de distribución local.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.13. D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud.

Tabla 9.2.13. D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.	
Componente/materia.	Agua potable.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 735/1969 del Ministerio de Salud Pública, Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano.
	D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba 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.	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	El agua potable para consumo, duchas y aseo personal será suministrada a través de la red de distribución local, los que tendrán conexión con el sistema de alcantarillado público.
Forma de cumplimiento.	Los sistemas de abastecimiento de agua potable contarán con la aprobación de su proyecto respectivo y con la autorización de funcionamiento otorgadas por la autoridad sanitaria. Se exigirá un certificado de potabilidad del agua al proveedor de este servicio. Además de contar con instalaciones antes mencionadas para dar total cumplimiento al consumo humano de agua potable y necesidades básicas de las condiciones de trabajo.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Corresponderá la autorización de funcionamiento por parte de la autoridad competente.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.14. D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud.

Tabla 9.2.14. D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	
Componente/materia.	Aguas servidas y residuos líquidos industriales.
Otros cuerpos legales.	No hay.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión,	Se estima una generación de residuos líquidos industriales, los cuales

residuo o sustancias a la que aplica.	proviene principalmente del lavado de canaletas de camiones mixer.
Forma de cumplimiento.	Se habilitará una piscina de acumulación de residuos, la que será revestida por una capa de geotextil a fin de evitar infiltración del agua de hormigón en el suelo. Los restos de hormigón decantarán y el agua utilizada en la limpieza será evaporada naturalmente. Los restos de hormigón seco serán eliminados en botaderos autorizados. Frente a eventuales derrames de residuos líquidos, se dispondrá de material vegetal (tierra) para la contención del derrame para que no se infiltren residuos en la zona aledaña a la piscina de acumulación.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Habilitación de la piscina.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.15. D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud.

Tabla 9.2.15. D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.	
Componente/materia.	Aguas servidas y residuos líquidos industriales.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba 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.	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	<u>Residuos líquidos domésticos:</u> i. Durante la fase de construcción se instalarán baños químicos, los cuales serán mantenidos y retirados por una empresa especialista y autorizada para realizar este tipo de actividades. Además, se mantendrá un sistema de registro que será llenado por personal a cargo de la mantención de los mismos, que contendrá básicamente: la fecha, frecuencia del retiro, lugar de disposición final y firma del funcionario a cargo. Posteriormente, habrá conexión al sistema de alcantarillado de la red local. ii. Durante la fase de operación los residuos líquidos domésticos se descargarán a la red de alcantarillado local. <u>Residuos líquidos industriales:</u> Durante la fase de construcción se generarán principalmente producto del lavado de canaletas de camiones mixer, para lo cual se habilitará una piscina de acumulación de residuos, la que será revestida por una capa de geotextil a fin de evitar infiltración del agua de hormigón en el suelo. Los restos de hormigón decantarán y el agua utilizada en la limpieza será evaporada naturalmente. Los restos de hormigón seco serán eliminados en botaderos autorizados. Frente a eventuales derrames de residuos líquidos, se dispondrá de material vegetal (tierra) para la contención del derrame para que no se infiltren residuos en la zona aledaña a la piscina de acumulación.
Forma de cumplimiento.	i. Copia de la autorización sanitaria de la empresa a cargo de la mantención y limpieza de los baños químicos. ii. Registro de la mantención y limpieza de los baños químicos. iii. Conexión a red pública de agua potable y alcantarillado.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Corresponderá a la autorización de funcionamiento por parte de la autoridad competente.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.16. D.S. N° 18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Tabla 9.2.16. D.S. N° 18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que Prohíbe Circulación de Vehículos de Carga en Vías que Indica.	
Componente/materia.	Vialidad.
Otros cuerpos legales.	No hay.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	El Proyecto contempla tránsito vehicular.
Forma de cumplimiento.	El Titular velará que en todo momento los vehículos asociados al Proyecto cumplan con las restricciones horarias para circular al interior del Anillo de Américo Vespucio.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Restringir en los contratos y subcontratos con empresas constructoras, la utilización de las vías indicadas.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.17. D.S. N° 158/1980 del Ministerio de Obras Públicas.

Tabla 9.2.17. D.S. N° 158/1980 del Ministerio de Obras Públicas, que Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos.	
Componente/materia.	Vialidad.
Otros cuerpos legales.	No hay.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	El Proyecto requiere la utilización de camiones para el transporte de materiales, insumos y equipos, u otros similares, para lo que será necesario que circulen por caminos públicos.
Forma de cumplimiento.	Se cumplirán los parámetros y límites máximos de peso para los vehículos que operen en el marco del mismo, regularizando el tránsito de éstos ante los organismos que corresponda, cuando se excedan del peso que se indica. Para lo anterior se solicitarán los permisos especiales oportunamente a la Dirección de Vialidad, con el objeto de que adopte las medidas de seguridad necesarias para el desplazamiento de dichos vehículos. El Titular de Proyecto revisará y verificará que personal propio, proveedores y contratistas cumplan con estas disposiciones mediante los registros de carga.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Obtención de permiso especial que autoriza el desplazamiento de vehículos con peso bruto superior a 45 toneladas.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.18. D.F.L. N° 850/1997 del Ministerio de Obras Públicas.

Tabla 9.2.18. D.F.L. N° 850/1997 del Ministerio de Obras Públicas, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del DFL. N° 206, de 1960.	
Componente/materia.	Vialidad.
Otros cuerpos legales.	No hay.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará	Fase de construcción y operación.

cumplimiento.	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	El Proyecto considera el transporte de insumos y productos por vías públicas.
Forma de cumplimiento.	Se verificará que los camiones utilizados no excedan las dimensiones establecidos por las normas y la ley. En caso de que se requiera exceder estas dimensiones, en cuanto al ancho, largo y alto máximo, se exigirá que la empresa a cargo del transporte solicite las debidas autorizaciones a la Dirección de Vialidad e informe oportunamente a Carabineros de Chile. Conforme al artículo 53, en el acceso a la instalación de faenas se dispondrá de un sistema de pesaje de vehículos de carga, de acuerdo con las normas generales de carácter técnico que imparta el Ministerio de Obras Públicas.
Indicador que acredita su cumplimiento.	i. Obtención del permiso de carga en camiones que exceden las dimensiones en cuanto al ancho, largo y alto máximo. ii. Obtención de aprobación del sistema de pesaje por parte de la Dirección Nacional de Vialidad.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.19. D.F.L. N° 1/2007 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Tabla 9.2.19. D.F.L. N° 1/2007 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito.	
Componente/materia.	Vialidad.
Otros cuerpos legales.	No hay.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	El Proyecto considerará la utilización de vehículos para el transporte de materiales e insumos.
Forma de cumplimiento.	Se utilizarán vehículos motorizados que cumplirán con lo establecido en esta normativa, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y con mantenciones periódicas, cumpliendo así lo establecido en la normativa. De igual forma, se dará cumplimiento a los índices de ennegrecimiento a través del certificado de revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Copia revisión técnica al día o en su defecto registro y sello verde adherido en el parabrisas del vehículo.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.20. D.S. N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas.

Tabla 9.2.20. 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.	
Componente/materia.	Vialidad.
Otros cuerpos legales.	No hay.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que	El Proyecto considerará camiones que transportarán materiales, insumos, productos y equipos.

aplica.	
Forma de cumplimiento.	Los camiones que transportarán materiales, insumos, productos y equipos se ajustarán a los pesos máximos establecidos en el presente Decreto, al igual que la maquinaria pesada a utilizar.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro del peso de los vehículos a utilizar en el Proyecto. Además, el registro de la autorización para circulación de vehículos que excedan las dimensiones, en caso de ser necesario.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.21. D.S. N° 138/2005 del Ministerio de Salud.

Tabla 9.2.21. D.S. N° 138/2005 del Ministerio de Salud, que Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.	
Componente/materia.	Calidad del aire.
Otros cuerpos legales.	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	El Proyecto utilizará calderas que contarán con quemador dual gas natural/diésel.
Forma de cumplimiento.	Una vez que entre en operación el Proyecto, se procederá a realizar la inscripción, mediciones y/o entregar la información necesaria para declarar las emisiones a través de ventanilla única del RETC del MMA.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Tendrá las inscripciones de las fuentes y los registros de presentación de la declaración de emisiones ante la ventanilla única (RETC) del MMA. Además del muestreo realizado.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

9.2.22. D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud.

Tabla 9.2.22. D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.	
Componente/materia.	Sustancias Peligrosas
Otros cuerpos legales.	No Aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	El Proyecto considera almacenar gases clínicos.
Forma de cumplimiento.	El almacenamiento de las sustancias peligrosas se llevará a cabo en bodega exclusiva, con ventilación en conformidad a la normativa vigente para impedir la acumulación de gas en el recinto, los cilindros llenos estarán separados de los vacíos, y ambas zonas señalizadas, estarán dispuestos en su posición normal de uso o almacenamiento y afianzados, los techos de las bodegas tendrán cubierta liviana e incombustible, así como también las rejas y/o muros, y la distancia de las bodegas de gases será mayor a 5 metros hacia muros medianeros y mayor a 3 metros de otras construcciones.
Indicador que acredita su	Autorización para el funcionamiento de la instalación.

cumplimiento.	
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

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

9.3.1. Ley N° 17.288.

Tabla 9.3.1. Ley N° 17.288 que Legisla sobre Monumentos Nacionales.	
Componente/materia.	Patrimonio cultural.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Como resultado de la prospección arqueológica realizada, no se registraron elementos patrimoniales correspondientes a Monumentos Arqueológicos o paleontológicos (artículo 21 de la Ley 17.288), descartándose la presencia de Monumentos Históricos y Zonas Típicas (respectivamente, artículos 9 y 29 de la Ley 17.288) en el área de influencia del Proyecto.
Forma de cumplimiento.	En el caso de realizar algún tipo de descubrimiento patrimonial, se cumplirá con lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos 20 y 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Por lo tanto, ante algún hallazgo durante las actividades de construcción, se paralizarán en forma inmediata las faenas que puedan afectarlos y se procederá a informar al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registros de avisos a la Autoridad en caso de hallazgos. En caso de producirse hallazgos asociados al patrimonio cultural y/o arqueológico o paleontológico, será dará aviso al Gobernador Provincial respectivo o al Consejo de Monumentos Nacionales, según corresponda en cumplimiento del artículo 26 de la presente en la normativa, a través de reportes de monitoreo arqueológico/paleontológico e informes al Consejo de Monumentos Nacionales en caso de producirse un hallazgo patrimonial.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá toda la documentación en las instalaciones del Proyecto a disposición de la autoridad fiscalizadora.

10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES.

10.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos.

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

10.1.1. 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.

Tabla 10.1.1. 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 RSEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde.	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica.	Sitio de almacenamiento temporalmente de residuos sólidos asimilable a domiciliarios y residuos industriales no peligrosos. Para mayor detalle, revisar el Anexo AD-3.2 de la Adenda.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.	No hay.
Pronunciamento del órgano competente.	La SEREMI de Salud RM, mediante el oficio ORD. N° 6516, de fecha 20 de noviembre de 2019, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados.

10.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.

Tabla 10.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del RSEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde.	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica.	Sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. Para mayor detalle, revisar el Anexo AD-3.3 de la Adenda.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.	No hay.
Pronunciamento del órgano competente.	La SEREMI de Salud RM, mediante el oficio ORD. N° 6516, de fecha 20 de noviembre de 2019, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados.

11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS.

11.1. Compromiso ambiental voluntario.

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

11.1.1. Charla de inducción a trabajadores sobre patrimonio cultural arqueológico.

Tabla 11.1.1. Charla de inducción a trabajadores sobre patrimonio cultural arqueológico.	
Impacto ambiental.	No hay alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Fase del Proyecto a la que aplica.	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación.	<u>Objetivo:</u> Capacitar a los trabajadores sobre la importancia del patrimonio arqueológico, su cuidado y las normas asociadas a su protección y manejo en case de realizar algún hallazgo. <u>Descripción:</u> Al inicio de la fase de construcción y en forma mensual, se realizará una charla de inducción a los trabajadores por parte de un un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología. <u>Justificación:</u> Asegurar el resguardo de posibles hallazgos arqueológicos y promover la educación ambiental a los trabajadores del Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad	<u>Lugar:</u> Instalación de faenas o dependencias del CRS.

implementación.	<u>Forma</u>: Se realizarán charlas mensuales de inducción por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a los trabajadores/as del Proyecto, sobre el componente arqueológico que se podrá encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra durante las faenas de excavación. <u>Oportunidad</u>: Inicio de la fase de construcción, y mensualmente durante toda la duración de la fase.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de lista de asistencia del personal a las charlas y registro fotográfico.
Forma de control y seguimiento	Finalizada la capacitación, en un plazo no superior a los 15 días hábiles, el Titular realizará un informe con el detalle de las acciones y/o medidas adoptadas para dar cumplimiento al presente compromiso, que será enviado ante la SMA.

11.1.2. Plan de comunicación con los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

Tabla 11.1.2. Plan de comunicación con los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.	
Impacto ambiental.	No hay alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Fase del Proyecto a la que aplica.	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación.	<u>Objetivo</u>: Establecer canales de comunicación con las comunidades indígenas que realizan actividades en el CRS, a modo de recoger sus inquietudes y facilitar la no perturbación de la celebración del <i>We tripantu</i>, paralizando temporalmente los movimientos de maquinaria y emisión de ruido durante la duración de la ceremonia. <u>Descripción</u>: El Titular junto con intermediación del encargado comunitario del CRS coordinarán en primera instancia una reunión entre el encargado ambiental de la obra y los representantes de los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI) que realizan actividades en el CRS, a modo de establecer un canal de comunicación formal y por escrito, que establezca las diferentes coordinaciones requeridas por las comunidades para resguardar las actividades culturales desarrolladas en los espacios del CRS. <u>Justificación</u>: Evitar interrumpir, afectar o perturbar las actividades culturales actualmente en desarrollo en el CRS.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar</u>: Dependencias del CRS. <u>Forma</u>: Reunión entre el Titular, el encargado comunitario y los representantes de los GHPPI al inicio de la fase de construcción, en la cual se generarán los nexos formales de comunicación (por escrito, correo electrónico, intercambio de números de teléfono, entre otros), a modo de asegurar una buena comunicación y coordinación para asegurar la normal realización de las actividades culturales en el CRS, en particular el <i>We tripantu</i>. <u>Oportunidad</u>: Inicio de la fase de construcción, al menos un mes antes de cada celebración del <i>We tripantu</i> durante toda la duración de la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de acta, lista de asistencia y acuerdos, junto con constancia firmada por los representantes de los GHPPI de conformidad por el cese de los trabajos durante ceremonia del <i>We tripantu</i> .
Forma de control y seguimiento	El Titular realizará un informe de manera anual durante la fase de construcción con el detalle de las acciones y/o medidas adoptadas para dar cumplimiento al presente compromiso, que será enviado ante la SMA a fines del mes de agosto de cada año.

11.1.3. Complemento de medidas de abatimiento y control de emisiones.

Tabla 11.1.3. Complemento de medidas de abatimiento y control de emisiones.	
Impacto ambiental.	Aumento de las concentraciones de material particulado y gases.
Fase del Proyecto a la que aplica.	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación.	<u>Objetivo:</u> Complementar y asegurar el cumplimiento del control de emisiones de material particulado. <u>Descripción:</u> Se mantendrán registros fotográficos del día y hora de las tareas de humectación en la oficina de la instalación de faenas. Por otra parte, el Titular mantendrá limpias las calles de acceso al área de las faenas de construcción en todo momento, manteniendo canales de comunicación con los vecinos en caso de existir quejas. <u>Justificación:</u> Minimizar las emisiones a la atmósfera y evitar molestias a la comunidad aledaña al Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> Área del Proyecto y tramo de acceso por calle Hijuelas. <u>Forma:</u> Se mantendrán registros fotográficos del día y hora de las tareas de humectación en la oficina de la instalación de faenas, se mantendrán limpias las calles de acceso al área de las faenas de construcción a través del manejo adecuado de los camiones asociados a la construcción, asegurando que estén siempre encarpados, cumpliendo la normativa aplicable y manteniendo sus ruedas limpias a la salida del terreno. Se mantendrán, canales de comunicación con los vecinos en caso de existir quejas a través de las mismas oficinas de la instalación de faenas y el contacto con el encargado ambiental de la obra, para que sean emitidas en forma escrita para su registro y seguimiento. <u>Oportunidad:</u> Durante toda la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de humectación y otras medidas, junto con los registros de eventuales reclamos de vecinos, y minutas de su manejo y resolución.
Forma de control y seguimiento	El Titular realizará un informe trimestral durante la fase de construcción con el detalle de las acciones y/o medidas adoptadas para dar cumplimiento al presente compromiso, que será enviado ante la SMA.

11.1.4. Participación del Programa de Reciclaje de Puente Alto.

Tabla 11.1.4. Participación del Programa de Reciclaje de Puente Alto.	
Impacto ambiental.	Aumento de la generación de residuos.
Fase del Proyecto a la que aplica.	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación.	<u>Objetivo:</u> Contribuir con el reciclaje y manejo de residuos en la comuna de Puente Alto. <u>Descripción:</u> El Titular realizará gestiones con el municipio de Puente Alto, para adquirir e instalar un contenedor que sirva de Punto Limpio en un lugar a definir dentro de la manzana en la que se emplazará el Proyecto. <u>Justificación:</u> Contribuir el reciclaje en los sectores aledaños al Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> En la manzana en la que se emplazará el Proyecto.

implementación.	<u>Forma</u>: El Titular realizará gestiones con el municipio de Puente Alto, para adquirir e instalar un contenedor que sirva de Punto Limpio en un lugar a definir dentro de la manzana en la que se emplazará el Proyecto. Cabe señalar que el manejo y retiro de los residuos para reciclar estará a cargo de la municipalidad. <u>Oportunidad</u>: Al inicio de la fase de construcción, y tentativamente durante toda la vida útil del Proyecto en coordinación con la municipalidad.
Indicador que acredite su cumplimiento	Suscripción del compromiso y acuerdo con el municipio, y posteriormente registro fotográfico de la implementación del contenedor.
Forma de control y seguimiento	Habilitado el Punto Limpio, en un plazo no superior a los 15 días hábiles, el Titular realizará un informe con el detalle de las acciones y/o medidas adoptadas para dar cumplimiento al presente compromiso, que será enviado ante la SMA.

11.1.5. Aumento del arbolado del sector con especies nativas.

Tabla 11.1.5. Aumento del arbolado del sector con especies nativas.	
Impacto ambiental.	No hay.
Fase del Proyecto a la que aplica.	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación.	<u>Objetivo</u>: Conservar y mejorar las características del entorno natural, contribuyendo al mejoramiento de la calidad del medioambiente e incrementando su valor paisajístico y oxigenación de la comuna. <u>Descripción</u>: El proyecto paisajístico a implementar para el futuro Hospital contemplará el aumento del arbolado del sector con especies nativas de bajo consumo hídrico, a fin de conservar y mejorar las características del entorno natural. Las especies serán seleccionadas conforme se defina el proyecto paisajístico definitivo. <u>Justificación</u>: Conservar y mejorar las características del entorno natural y promover el plantado de especies nativas.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar</u>: Áreas verdes del futuro Hospital. <u>Forma</u>: Una vez finalicen los trabajos de obra gruesa y terminaciones, se procederá al plantado de especies nativas de bajo consumo hídrico conforme el proyecto final de paisajismo. <u>Oportunidad</u>: Al final de la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico y listado de especies plantadas.
Forma de control y seguimiento	Concretado el proyecto paisajístico, en un plazo no superior a los 15 días hábiles, el Titular realizará un informe con el detalle de las acciones y/o medidas adoptadas para dar cumplimiento al presente compromiso, que será enviado ante la SMA.

11.1.6. Plan de comunicación con las comunidades, vecinos e instituciones próximas al Proyecto.

Tabla 11.1.6. Plan de comunicación con las comunidades, vecinos e instituciones próximas al Proyecto.	
Impacto ambiental.	No hay.
Fase del Proyecto a la que aplica.	Fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación.	<u>Objetivo</u> : Recoger y hacerse cargo de las potenciales quejas, reclamos y malestares de los vecinos.

	Descripción: Se instalará un buzón en la instalación de faenas y se mantendrán, canales de comunicación con los vecinos en caso de existir quejas a través de las mismas oficinas de la instalación de faenas y el contacto con el encargado ambiental de la obra, para que sean emitidas en forma escrita para su registro y seguimiento. Justificación: Permitir a los vecinos expresar sus posibles preocupaciones y/o reclamos relacionados con las actividades de construcción, a modo de permitir llegar a acuerdos y resolver eventuales conflictos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	Lugar: Oficina instalación de faenas. Forma: Se mantendrán, canales de comunicación con los vecinos en caso de existir quejas a través de las mismas oficinas de la instalación de faenas y el contacto con el encargado ambiental de la obra, para que sean emitidas en forma escrita para su registro y seguimiento. Oportunidad: Durante toda la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registros de eventuales reclamos de vecinos, minutas de su manejo y resolución.
Forma de control y seguimiento	El Titular realizará un mensual durante la fase de construcción con el detalle de las acciones y/o medidas adoptadas para dar cumplimiento al presente compromiso, que será enviado ante la SMA.

11.2. Condiciones o exigencias.

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

11.2.1. Seguridad de electricidad y combustibles.

Tabla 11.2.1. Seguridad de electricidad y combustibles.	
Impacto ambiental.	No hay.
Fase del Proyecto a la que aplica.	Fase de construcción.
Condición o exigencia.	La SEC, RM, mediante el oficio ORD. N° 10625, de fecha 15 de mayo de 2019, <u>se excluye de participar</u>, señalando que el Titular del Proyecto debe tener presente las siguientes consideraciones para su materialización: <i>“1. El tanque de petróleo diesel para el almacenamiento y abastecimiento de la Sala de Calderas, debe contar con su correspondiente Certificado de Fabricación o de Inspección, dependiendo si éste es nuevo o usado, según el Protocolo de Análisis y/o Ensayos de Productos de Combustibles Líquidos PC SEC N° 103, ‘Estanques de Acero para Almacenamiento de Combustibles Líquidos. Parte 1: Ensamblados en fábrica, de capacidad hasta 90 m³’ o PC SEC N°111, ‘Inspección y/o reparación de tanques de acero para almacenamiento de combustibles líquidos en servicio’, respectivamente, emitido por un Organismo de Certificación y/o Inspección, según corresponda, autorizado por esta Superintendencia para tal efecto; el titular del Proyecto deberá declarar la instalación asociada a dichos tanques ante esta Superintendencia, mediante personas naturales o jurídicas con los conocimientos y competencias necesarios para ello, de acuerdo a los procedimientos de Notificación de Obras (Oficio Circular SEC N° 2083 de 1998) y al establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, ‘Establece Procedimientos y Plazos de Tramitación para la presentación de las Declaraciones que indica, deja sin efecto Resolución Exenta N° 2082, del 15 de</i>

	Diciembre de 2005, y Modifica Resolución Exenta N° 796 del 02 de Junio de 2006, ambas de esta Superintendencia' y el Trámite de Combustibles TC4 'Declaración de Instalaciones de Combustibles Líquidos'. 2. El grupo electrógeno de 110 kVA y los grupos electrógenos que permita el suministro de energía eléctrica para mantener en funcionamiento al Hospital, en caso de emergencia, de potencia de hasta 500 kW deberán contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el 'Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles'. 3. Las instalaciones interiores de electricidad que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, deberán ser declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores eléctricos de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. 92, de 1983, 'Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos' de acuerdo al procedimiento establecido en la citada precedentemente Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006 y el Trámite Eléctrico TE1 'Declaración de Instalación Eléctrica Interior'. Toda la reglamentación citada precedentemente se encuentra disponible en el sitio WEB institucional de SEC (www.sec.cl).".
--	--

11.2.2. Emisiones de ruido, residuos y almacenamiento de gases.

Tabla 11.2.2. Emisiones, residuos y almacenamiento de gases.	
Impacto ambiental.	i. Aumento de las concentraciones de material particulado y gases. ii. Aumento de la generación de residuos. iii. Aumento de los niveles de presión sonora.
Fase del Proyecto a la que aplica.	Fase de construcción y operación.
Condición o exigencia.	La SEREMI de Salud, RM, mediante el oficio ORD. N° 6516, de fecha 20 de noviembre de 2019, <u>se pronuncia conforme a los antecedentes presentados</u>, señalando que el Titular del Proyecto debe tener presente las siguientes consideraciones: “1.1 Emisiones de ruido No se tienen observaciones en materia de acústica ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias basadas en las medidas y compromisos señalados por el propio titular en todos los documentos de la Adenda y de la DIA, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos de la norma de ruido ambiental vigente D.S. N°38/11 del MMA 'Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica' o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones 'Transit Noise and Vibration Impact Assessment' de la Federal Transport Administration de Estados Unidos. 1.2 Residuos Etapas de Construcción, el Operador del área Residuos deberá cumplir con lo siguiente: 1.2.1. 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. 1.2.2. 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. 1.2.3. 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, etc.), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados por esta Secretaría Ministerial de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El titular deberá considerar que la disposición de residuos en pozos de relleno, solo permite residuos inertes de la construcción, es decir, residuos que no experimenten transformaciones físico químicas ni microbiológicas, que sea insoluble, incombustible, no reactivo y que no afectará a otros materiales existentes en el pozo. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl. 1.2.4. 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'. [...] 4. Otras consideraciones Respecto al almacenamiento de gases, en bodega exclusiva, se hace presente al titular lo siguiente: 1. Las bodegas de almacenamiento de gases deberán tener la ventilación en conformidad a la normativa vigente para impedir la acumulación de gas en el recinto. 2. Los cilindros llenos deberán estar separados de los vacíos, y ambas zonas señalizadas. 3. Deberán estar dispuestos en su posición normal de uso o almacenamiento y afianzados. 4. Los techos de las bodegas deberán tener cubierta liviana e incombustible, así como también las rejas y/o muros. 5. La distancia de las bodegas de gases deberá ser mayor a 5 m hacia muros medianeros y mayor a 3 metros de otras construcciones. 6. Deberá cumplir en todo momento el D.S. 43/2015 de MINSAL.”.
Condición o exigencia.	La SEREMI de Medio Ambiente RM, mediante el oficio ORD. N° 49, de fecha 17 de enero de 2020, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados,

señalando que el Titular del Proyecto debe tener presente las siguientes consideraciones:

“Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del medio Ambiente, Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana,

1-- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10, 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:

Tabla 1: Emisiones de MP10 a compensar del proyecto “[Construcción Hospital Provincia Cordillera](#)”.

Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión
1	8,76	10,51	37%

Fuente: Tabla N°48 del Anexo ADC -2.1.18 del Anexo de Emisiones Final.

Además, 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, cabe 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”.

11.2.3. Vialidad y transporte.

Tabla 11.2.3. Vialidad y transporte.	
Impacto ambiental.	No hay.
Fase del Proyecto a la que aplica.	Fase de construcción, operación y cierre.
Condición o exigencia.	La SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, RM, mediante el oficio ORD. N° 11633, de fecha 06 de diciembre de 2019, <u>se pronuncia conforme a los antecedentes presentados</u> , señalando que el Titular del Proyecto debe tener presente las siguientes consideraciones: “1. El Titular deberá materializar todas las medidas de mitigación que resultaron del EISTU antes de la recepción final de las obras. 2. Los datos entre el EISTU y la DIA deben ser concordantes y corresponder al mismo proyecto. 3. Cualquier modificación que requiera el proyecto y que modifique lo aprobado

	sectorialmente, deberá ser consultado a esta Secretaría Regional Ministerial, para su revisión. 4. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor. 5. Se debe garantizar la circulación peatonal frente al proyecto en todos sus frentes de manera segura y expedita. 6. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto. 7. 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. 8. 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. 9. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día. 10. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita. 11. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones. 12. 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. 13. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones. 14. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias. 15. No se realizará acopio de materiales en la vía pública. 16. Cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire. 17. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio. 18. 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 o exigencia.	La SEREMI de Obras Públicas, RM, mediante el oficio ORD. N° SRM N° 013/2020 (sea-seia-adenda c), de fecha 17 de enero de 2020, <u>se pronuncia conforme a los antecedentes presentados</u>, señalando que el Titular del Proyecto debe tener presente las siguientes consideraciones: “ASPECTOS VIALES: <i>*Respecto al estado de tramitación en que se encuentran los procesos de regularización de accesos viales, en particular, en el caso del MOP, aquellos que</i>

	<i>involucran directamente a la ruta Acceso Sur a Santiago (ASS) y su caletera; precisar que aquellos correspondientes a la Etapa de Construcción, deberán estar completamente regularizados sectorialmente y materializados, antes del inicio de dicha etapa del proyecto.</i> <i>*En lo referente a los distintivos de identificación de los camiones, se deberá proceder según lo señalado en los oficios SRM MOP RMS N° 132/2019 (sea-seia-dia), del 30.05.19, y, SRM MOP RMS N° 295/2019(sea-seia-adenda), del 2011.19.</i> <i>*Según lo expresado en los oficios SRM MOP RMS N° 132/2019 (sea-seia-dia), del 30.05.19, y, SRM MOP RMS N° 295/2019(sea-seia-adenda), del 2011.19; se deberán adoptar las medidas necesarias para evitar que por acumulación de polvo, tierra y/o barro, se sepulte y/o destruya señalética de seguridad vial horizontal en la vialidad pública adyacente al emplazamiento del proyecto.</i> <i>*Es necesario que se mantenga una permanente comunicación y coordinación entre el Titular, la Inspección Fiscal de Obras de la Dirección General de Concesiones del MOP y la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS para efectos de garantizar una adecuada sincronización y compatibilización de acciones.</i> <i>A lo anterior se debe agregar:</i> <i>-Cumplir cabalmente las disposiciones viales incluidas en el Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.</i> <i>-Restaurar a su estado original cualquier vía, espacio, u otra infraestructura pública que resultase afectada por acciones y actividades del Proyecto.</i> <i>*Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar en el futuro algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular, y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.”.</i>
--	--

12. PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

12.1. Participación ciudadana informada.

La DIA del proyecto “Construcción Hospital Provincia Cordillera” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile y en el diario La Tercera, ambos con fecha 03 de junio de 2019. La difusión se efectuó por medio de la radio “Nuevo Mundo” (930 AM) entre los días 04, 05, 06, 07 y 08 de junio de 2019, según consta en el certificado ingresado a la Oficina de Partes del SEA RM emitido por la Compañía de Radio y Tv Nuevo Mundo S.A.

Con fecha 17 de junio de 2019 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

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

13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN.

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
---	----------------

a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: i. Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto. ii. Tabla 4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad.
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: i. 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. ii. 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. iii. Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. iv. 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. v. Tabla 6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona. vi. Tabla 6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en la sección 8 de este documento.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en la sección 9 de este documento.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en la sección 11 de este documento.

14. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Construcción Hospital Provincia Cordillera” basándose en que:

El Proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 9 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 10 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y el Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

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

JMM/FSP

Karla Paulina Beatriz Oyarzo Velásquez
Directora (S)
Secretario/a Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago