

Califica Ambientalmente el proyecto
“Bodega de Almacenamiento de Cal Viva y Mejoras Operacionales”

Santiago

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) admitida a trámite con fecha 31 de diciembre de 2021 mediante la Resolución Exenta N° 202113001347 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, su Adenda de fecha 22 de marzo de 2022 y su Adenda Complementaria de fecha 16 de junio de 2022 del proyecto “Bodega de Almacenamiento de Cal Viva y Mejoras Operacionales” presentado por el titular Calidra Chile Importaciones Minerales SpA.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto “Bodega de Almacenamiento de Cal Viva y Mejoras Operacionales”.

3°. El Acta de Evaluación N° 05/2022 de 05 de julio de 2022, del Comité Técnico de la Región de Metropolitana de Santiago.

4°. El ICE N° 202213109131 de la DIA del proyecto “Bodega de Almacenamiento de Cal Viva y Mejoras Operacionales” de fecha 08 de julio de 2022.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de fecha 18 de julio de 2022.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “Bodega de Almacenamiento de Cal Viva y Mejoras Operacionales”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 81 de fecha 11 de marzo de 2022 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; en el artículo 80 del DFL 29/2005 que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.834, sobre estatuto administrativo; y en la Resolución N° 7, de fecha 26 de marzo 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.



CONSIDERANDO:

1°. Que, Calidra Chile Importaciones Minerales SpA., (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Bodega de Almacenamiento de Cal Viva y Mejoras Operacionales” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Calidra Chile Importaciones Minerales SpA
Rut	76.861.280-3
Domicilio	Av. Nueva Tajamar 555, of. 1401, Las Condes, RM
Nombre representante legal 1	Raúl Rodríguez Zúñiga
Rut representante legal 1	18.072.746-9
Domicilio representante legal 1	Av. Nueva Tajamar 555, of. 1401, Las Condes, RM
Correo electrónico Titular o representante legal 1	rrodriguez@calidra.cl
Nombre representante legal 2	Juan Carlos Gutiérrez
Rut representante legal 2	25.636.310-0
Domicilio representante legal 2	Av. Nueva Tajamar 555, of. 1401, Las Condes, RM
Correo electrónico Titular o representante legal 2	jgutierrez@calidra.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 08 de julio de 2022, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Metropolitana ha recomendado aprobar el Proyecto, considerando que:

- Cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable;
- Cumple con los requisitos contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos señalados en los artículos 138, 140, 142 y el pronunciamiento del artículo 161 del D.S. N° 40/2012 del MMA;
- No genera los efectos características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

3°. Que, en sesión de fecha 18 de julio de 2022, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana acordó calificar favorablemente el proyecto “Bodega de Almacenamiento de Cal Viva y Mejoras Operacionales”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 08 de julio de 2022, el cual forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, según lo señalado en la DIA y sus anexos, en su Adenda, y en su Adenda Complementaria, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Objetivo general	El Proyecto tiene como objetivo introducir mejoras operacionales a las instalaciones existentes. Lo anterior, mediante la incorporación de una bodega de almacenamiento para cal viva envasada en maxisacos, que tendrá una capacidad de almacenamiento de 2.000 toneladas de cal viva.
Descripción del Proyecto	El Proyecto consiste en la modificación del Centro Logístico de Cales y Carbonatos (en adelante CLCC), que cuenta con Resoluciones de Calificación Ambiental favorables, las cuales corresponden a: RCA N° 147/2014 “Centro Logístico de Cales y Carbonatos” y su modificación mediante la RCA N° 094/2015 “Modificación Centro Logístico de Cales y Carbonatos” ambos de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago. El CLCC consiste básicamente en una nave industrial existente que contiene una Planta de Carbonatos, que consiste en un galpón donde se realiza la molienda, selección granulométrica, almacenamiento y despacho de carbonato de calcio (sustancia no peligrosa) y una Planta de Cales que consiste en la recepción, acopio, almacenaje a granel dentro de dos silos domo, tratamiento y despacho de óxido de calcio. Dentro de las modificaciones que se contemplan incorporar con el presente Proyecto, la principal corresponde al aumento en las cantidades de



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	<p>almacenamiento de óxido de calcio (cal viva), sustancia peligrosa corrosiva - clase 8, según la N.Ch. N° 382/2013, para lo cual se construirá una nueva bodega de 1.260 m² de superficie, que permitirá el almacenaje de 2.000 toneladas de cal viva envasada en maxisacos y contará en su interior con un sistema de trasvase de cinta transportadora que permitirá su comercialización. Además, de lo anterior, el Proyecto contempla algunas de las siguientes modificaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se almacenará hidróxido de calcio y cal dolomítica en maxisacos dentro del Galpón de Carbonatos. Se instalará un sistema de trasvase tornillo sinfín para el hidróxido de calcio dentro del Galpón de Carbonatos. Se instalará un molino para obtener finos de óxido de calcio en el silo de despacho N° 3 de la Planta de Cales existente. Se instalará un sistema de cribado para cal dolomítica. Se instalará un sistema de aspersión en descarga de carbonato hacia box de acopio. Se instalará un sistema de extracción en tolva de descarga de carbonato hacia Planta de Carbonatos. Se construirán nuevas instalaciones corporativas que consistirán en renovación de oficinas, casino, baños y camarines. Se reemplazarán 2 Plantas de tratamiento de aguas servidas, correspondientes al sector de área de descanso de choferes y al sector de nuevas instalaciones corporativas. Ampliación del pañol de equipos y herramientas. Incorporación de la descarga de cal viva hacia maxisacos desde silos de despacho. <p>La fase de construcción, tendrá una duración de 6 meses. La fase de operación, tendrá una duración indefinida, y el horario en el que operará el Proyecto, será en dos turnos: de 08:00 a 18:00 horas, y de 18:00 a 08:00 horas en verano, y en invierno, debido a restricción de consumo energético esta será de 08:00 a 17:00 horas, y de 22:00 a 08:00 horas. Se trabajará de lunes a viernes en los horarios mencionados anteriormente. Sin embargo, ocasionalmente se realizarán turnos en días sábado y/o domingo, según lo señalado por el Titular en el punto 1.6.4 de la DIA.</p>					
<p>Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones</p>	<p>De acuerdo con el artículo 2 literal g) y el artículo 3 del D.S. N° 40/12 del MMA, al Proyecto, le aplica el artículo 2g.1. <i>“Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.”</i></p> <p>En ese sentido, la incorporación de una nueva Bodega para almacenamiento de cal viva, constituye por sí sola un literal de ingreso al SEIA, dado que proyecta almacenar un total de 2.000 toneladas de sustancias corrosivas (clase 8, de acuerdo a N.Ch. N° 382/2013). Dicha cantidad es superior a los 120.000 kg indicados en el literal ñ.4 del artículo 3 del D.S. N° 40/2012 del MMA. Por lo que, le aplica la siguiente tipología del artículo 3 del RSEIA:</p> <p><i>“ñ.4. Producción, disposición o reutilización de sustancias corrosivas o reactivas que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ciento veinte mil kilogramos diarios (120.000 kg/día).</i></p> <p>Tipología secundaria: no presenta.</p>					
<p>Vida útil</p>	<p>Indefinida</p>					
<p>Monto de inversión</p>	<p>US\$ 120.000.</p>					
<p>Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución</p>	<p>Habilitación de la Instalación de Faenas (Anexo 6 “Ficha Resumen de la Adenda Complementaria).</p>					
<p>Proyecto o actividad se desarrolla por etapas</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="451 2145 526 2215">Si</td> <td data-bbox="526 2145 599 2215">No</td> <td data-bbox="599 2145 1412 2215" rowspan="2">En el punto 1.2.9 de la DIA, el Titular señala que el Proyecto no se desarrollará por etapas.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 2215 526 2277"></td> <td data-bbox="526 2215 599 2277">[X]</td> </tr> </table>	Si	No	En el punto 1.2.9 de la DIA, el Titular señala que el Proyecto no se desarrollará por etapas.		[X]
Si	No	En el punto 1.2.9 de la DIA, el Titular señala que el Proyecto no se desarrollará por etapas.				
	[X]					



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

Proyecto actividad modifica un Proyecto actividad existente	[X]	El Proyecto corresponde a la modificación de las RCA N° 094/2015 “Centro Logístico de Cales y Carbonatos” y su modificación mediante RCA N° 094/2015 “Modificación Centro Logístico de Cales y Carbonatos” ambos de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.
Proyecto modifica otra(s) RCA	[X]	El detalle de los todos los considerandos a modificar en las RCA señaladas se presenta en la Tabla 20 de la Adenda Complementaria.

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																		
División político-administrativa	El Proyecto se ubicará en Camino Chorrillos 1, Parcela A-9-A del lote A, Parcelación Peralillo, comuna de Lampa, Región Metropolitana. En las dependencias de la empresa Calidra Chile Importaciones Minerales SpA, el cual cuenta con dos Resoluciones de Calificación Ambiental favorables, las cuales corresponden a la RCA N° 147/2014 y su modificación mediante la RCA N° 094/2015.																	
Justificación de la localización	<p>De acuerdo con lo indicado en el Certificado de informaciones previas (en adelante CIP) N° 3808 de fecha 10 de septiembre de 2020, emitido por la DOM de la I. Municipalidad de Lampa, adjunto en el Anexo 1 de la DIA, el Proyecto se encuentra emplazado en un área de interés silvoagropecuario mixto (ISAM 6), en la que se permiten, según lo dispuesto en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, en adelante “PRMS”, las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades Silvoagropecuarias y agroindustrias que procesen productos frescos. • Actividades de carácter peligroso. <p>Por otra parte, de acuerdo al artículo 8.4.1.3 del PRMS, el Proyecto se encuentra localizado en el área de protección del Aeropuerto Arturo Merino Benítez denominada “área d”. Al respecto, el Titular señala en el Anexo 6 de la Adenda Complementaria, que la altura máxima de la nueva estructura que se construirá es de 7 m, con lo que se da cumplimiento a lo señalado en el D.S. N° 173/2004, del Ministerio de Defensa Nacional, que “Aprueba Plano que Determina las Zonas de Protección para el Aeropuerto "Arturo Merino Benítez y sus Radioayudas", ubicado en la ciudad de Santiago, Región Metropolitana”.</p>																	
Superficie	La superficie neta del terreno corresponde a 52.549 m² y el Proyecto no aumenta la superficie total. El Proyecto aumentará en 1.260 m² la superficie construida considerada en las RCA N° 147/2014 y RCA N° 094/2015 (punto 1.3.4 de la DIA). Por lo que, con las modificaciones propuestas por el Proyecto, la superficie construida aumenta de 11.471,46 m² a 12.828,66 m².																	
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>A continuación, se presentan las coordenadas del Proyecto.</p> <p style="text-align: center;">Tabla N°1: Coordenadas (WGS 84) de los vértices del Proyecto</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas (UTM, Datum WGS1984, Huso 19S)</th> </tr> <tr> <th>Est</th> <th>Nort</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>329.387,1</td> <td>6.307.925,85</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>329.483,3</td> <td>6.307.875,02</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>329.290,0</td> <td>6.307.507,57</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>329.194,7</td> <td>6.307.559,60</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla 3 de la DIA</p>	Vértice	Coordenadas (UTM, Datum WGS1984, Huso 19S)		Est	Nort	1	329.387,1	6.307.925,85	2	329.483,3	6.307.875,02	3	329.290,0	6.307.507,57	4	329.194,7	6.307.559,60
Vértice	Coordenadas (UTM, Datum WGS1984, Huso 19S)																	
	Est	Nort																
1	329.387,1	6.307.925,85																
2	329.483,3	6.307.875,02																
3	329.290,0	6.307.507,57																
4	329.194,7	6.307.559,60																
Caminos o vías de acceso	El Proyecto actualmente cuenta con acceso segregado de ingreso y salida para vehículos pesados y vehículos particulares, por calle Chorrillos 1. El cual, será utilizado en la fase de construcción y de operación. Mayores antecedentes en el punto 1.3.5 de la DIA.																	
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información	En el Anexo 2 de la Adenda, se presentan los planos y el archivo digital en KMZ, con las partes y obras con RCA y Proyecto en evaluación. En el Anexo 1 de la Adenda Complementaria, se presentan los planos actualizados del Proyecto.																	



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	
--	--

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
PARTES Y OBRAS	
Instalación de faenas	<p>La Instalación de faenas (en adelante IF), estará conformada por 2 container de carácter temporal y de material ligero, de los cuales uno será destinado para oficinas y otro para herramientas y materiales.</p> <p>Cabe indicar, que la fase de construcción tendrá una duración de 6 meses, según el cronograma de la Tabla 5 de la DIA.</p> <p>En el Anexo 1 de la Adenda, se presenta la ubicación de la IF.</p>
ACCIONES	
Construcción de bodega de almacenamiento de cal viva	<p>Durante esta actividad se contempla efectuar la limpieza del sector de emplazamiento de la Bodega, esta consistirá en el aspirado de posibles residuos y polvo. Posteriormente, se procederá a trazar y demarcar la superficie existente para proceder con las actividades de excavación. El material removido producto de las excavaciones será, en lo posible, cargado directamente a los camiones para su traslado hacia destinatario autorizado.</p> <p>La profundidad máxima de excavación será de 0,6 m que corresponde a la superficie pavimentada en la cual se emplazará la Bodega.</p> <p>Posteriormente, se realizarán las actividades de obra gruesa, que consistirán en: las fundaciones, rellenos, montaje de pilares y vigas y las paredes y albañilería. Finalmente, se realizarán las actividades de acabado con las terminaciones.</p> <p>Mayores antecedentes en el punto 1.5.1.2 de la DIA.</p> <p>Además, en esta acción se utilizará un camión pluma, donde se montará y la puesta en marcha del equipo que formará parte del sistema de trasvasije de la Bodega de Almacenamiento de Cal Viva.</p>
Montaje de equipo de trasvasije tornillo sinfín planta de carbonatos	<p>Para esta actividad se utilizará un camión pluma y corresponde al montaje y puesta en marcha del equipo que formará parte del sistema de trasvasije en la planta de carbonatos. Mayores antecedentes en el punto 1.5.1.2 a.6 de la DIA.</p>
Montaje de molino de cal	<p>Para esta actividad se utilizará un camión pluma que izará el equipo prefabricado sobre el silo de despacho N° 3 y posteriormente se realizarán sus conexiones eléctricas para la puesta en marcha. Mayores antecedentes en el punto 1.5.1.2 c de la DIA.</p>
Instalación de sistema cribado	<p>El sistema será ubicado en el sector despejado adyacente a la bodega de cal viva y será anclado a una superficie pavimentada. La estructura compuesta por barras de acero será ensamblada dentro de las instalaciones del CLCC para lo cual se requerirán de herramientas eléctricas. Se habilitará un punto de energización y un tablero de control del sistema. Mayores antecedentes en el punto 1.5.1.2 d. de la DIA.</p>
Instalación de estanque de GLP	<p>Se proyecta la pavimentación de una superficie de 0,8 m de ancho por 2,4 m de largo y la instalación de apoyos para la fijación del estanque en la losa. El estanque prefabricado será transportado e instalado por el proveedor de gas licuado de petróleo. Mayores antecedentes en el punto 1.5.1.2 e. de la DIA.</p>
Ampliación de pañol de insumos	<p>Se contempla la pavimentación de la superficie construida de 176,87 m² a 356,3 m² y la continuación del galpón manteniendo la materialidad, altura y ancho del galpón existente, mediante perfiles de acero y cubierta de hojalatería en muros y techo de planchas de zinc. Mayores antecedentes en el punto 1.5.1.2 g. de la DIA.</p>
Construcción de proyecto oficinas	<p>Se proyecta la construcción de una edificación conformada por muros y losa de hormigón armado, y terminaciones interiores como estucado de muros, pintura, instalación de cerámicas, artefactos sanitarios, red de agua potable y descarga de aguas servidas. Mayores antecedentes en el punto 1.5.1.2 j. de la DIA.</p>
Instalación	<p>Se instalará un sistema de cañerías de cobre y bombas de impulsión mediante el</p>



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

sistema de aspersores	cual se suministrará agua y aire generando una neblina húmeda. El sistema de cañerías y aspersores bordeará el perímetro superior del box de recepción de carbonatos. Mayores antecedentes en el punto 1.5.1.2 k. de la DIA.
Instalación extractor de finos carbonato	Se instalará el sistema de extracción que corresponde a un equipo prefabricado utilizando herramientas eléctricas y conectando éste a un punto de electricidad. Mayores antecedentes en el punto 1.5.1.2 l. de la DIA.
Instalación nuevo grupo electrógeno	El equipo será transportado hacia las instalaciones del CLCC por parte del proveedor quien se encargará de realizar las conexiones eléctricas y su puesta en marcha. Mayores antecedentes en el punto 1.5.1.2.f. de la DIA.
Obras e instalación de PTAS 1 y PTAS 2	Se realizarán las obras de excavación y pavimentación de los radieres de apoyo de estanques, maniobras de posicionamiento de los componentes del sistema, relleno de la superficie subterránea con arena y por otra parte la instalación de las líneas de alcantarillado para lo cual se ocupará tubos PVC de 110 mm, finalizando con la conexión a la red existente interna y la instalación y energización de tablero eléctrico. Mayores antecedentes en el punto 1.5.1.2 h. y i. de la DIA y en el Anexo 6.A "PAS 138" de la Adenda.
Flujo vial	Esta acción corresponde al transporte de insumos requeridos para la fase de construcción y al traslado de los residuos que se generen, hacia sitios de disposición final autorizados. Para esta actividad se utilizarán camiones que cuenten con las autorizaciones que les sean aplicables. En la Tabla 2 de la Adenda, se presenta el detalle de las rutas de transporte que tendrá el Proyecto durante la fase de construcción. Además, en la Figura 1 de la misma, se presentan las rutas que utilizarán los vehículos del Proyecto. En la respuesta 1.7 de la Adenda, el Titular señala que no realizará lavado de ruedas, dado que el CLCC se encuentra pavimentado en los sectores de circulación de los camiones. Asimismo, señala que previo al abandono del predio del Proyecto, para evitar que los camiones mixer desprendan el hormigón suelto de sus canoas en la vía pública, se realizará la limpieza de las canoas, mediante un chorro de agua a presión (el camión cuenta con su respectivo estanque de agua para ello). Esta actividad se realizará sobre un piso pavimentado cubierto por un polietileno que se encontrará conformando un pretil de contención. Respecto de los residuos, el Titular señala que una vez terminado el desprendimiento del hormigón que pudo quedar adherido a la canoa del mixer se procederá a cubrir con arena dichos residuos, para que absorban toda la humedad, luego de lo cual (durante la misma jornada) envolverá el polietileno con la arena en su interior y se trasladarán a la zona de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos. En base a lo indicado, es posible señalar que no se generará un residuo líquido.
Energía eléctrica	Para el suministro eléctrico de la fase de construcción el Proyecto ejecutará empalmes a la red existente del CLCC (punto 1.5.5.2 de la DIA).
Agua potable y alcantarillado	El Proyecto cuenta con un Sistema Particular de Agua Potable y un Sistema particular de tratamiento de Aguas Servidas, por medio de la Resolución Exenta N°877/2018 de la Seremi de Salud RM, presentada en el Anexo N°1 de la DIA, por lo que, utilizarán las instalaciones existentes. Sin embargo, el Proyecto realizará la modificación del sistema particular de tratamiento de Aguas Servidas (fosa séptica con disposición en dren de infiltración) aprobado por la Resolución Exenta N° 877/2018 por la SEREMI de Salud RM, en sectores donde se encuentran los sistemas de tratamiento en el Área oficinas y el sector descanso de choferes. Por lo que, en dichos lugares se cambiará el sistema de fosa séptica con disposición en dren de infiltración por un sistema de tratamiento de aireación extendida, donde se utilizará el efluente para el riego. Al respecto, se indica que los trabajadores actuales utilizarán las instalaciones existentes durante el periodo de construcción de 6 meses. Se utilizarán baños químicos para el uso de los trabajadores, la fase de construcción tendrá una duración máxima de 6 meses en los frentes de trabajo. El retiro, transporte y disposición final de estos residuos, será por medio de una empresa, que cuente con autorización sanitaria para realizar esta actividad (punto 1.5.8 de la DIA).



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

Equipos y maquinarias	En la Tabla 7 de la DIA, el Titular presenta la maquinaria, vehículos, equipos, herramientas, materiales e insumos a utilizar en la fase de construcción.
Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	El Proyecto no extraerá ni explotará ningún tipo de recurso natural renovable, ya que se emplazará en un sitio previamente intervenido, dentro de una industria en operación (punto 1.5.6 de la DIA)
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones atmosféricas:</u> Las fuentes principales de emisión de material particulado durante la fase de construcción corresponden a: Tránsito de camiones y vehículos por caminos no pavimentados y pavimentados; maquinaria en ruta y fuera de ruta, excavaciones, compactación y nivelación, entre otras. En el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, el Titular presenta el cálculo final de las emisiones de la fase de construcción. En la Tabla N° 70 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria, se presenta el resumen de las emisiones de MP10, MP2.5; NOx, SOx, CO, COV y NH3 para la fase de construcción. Al respecto, se indica que las emisiones atmosféricas del Proyecto durante la fase de construcción, no superan los límites indicados en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 del MMA. Por lo que, el proyecto no requiere compensar emisiones en la fase de construcción. Mayores antecedentes en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria. La SEREMI del Medio Ambiente RM en su Oficio Ord. N°597 de fecha 30 de junio de 2022, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Emisiones acústicas (ruido):</u> Los antecedentes de las emisiones acústicas se presentan en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria. Al respecto, el Titular identificó 5 receptores sensibles, dentro del área de influencia. El detalle de estos se presenta en el punto 5 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria. Las fuentes de ruido correspondientes a la fase de construcción, se detallan en la Tabla 9 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria, estas corresponderán los equipos y maquinarias a utilizar en la construcción de las siguientes obras: Montaje de equipo de trasvasije con tornillo sinfín, montaje de molino de cales y construcción de la bodega de cal viva. En la Tabla 34 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria, se presentan los resultados de la modelación para los receptores evaluados. Según los resultados presentados en la tabla señalada, el Proyecto cumple con los límites de D.S. N°38/2011 del MMA, al estar bajo los límites máximos permitidos y no se requiere medidas de control. Al respecto, la SEREMI de Salud RM, mediante Oficio Ord. N° 1949, de fecha 29 de junio de 2022, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación.</p> <p><u>Vibraciones:</u> En el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, se presenta el análisis de las vibraciones del Proyecto en la fase de construcción. Para estimar los niveles de vibración en esta fase del Proyecto, se utiliza el algoritmo establecido por la FTA “<i>Noise And Vibration Manual. Quantitative Construction Vibration Assessment Methods</i>”. Las principales vibraciones que se puedan generar en esta fase corresponden al funcionamiento de las excavadoras, camiones y rodillos compactadores. En la Tabla 59 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria, se presentan los resultados de las vibraciones para el criterio FTA para molestia de la población y en la Tabla 60 del mismo, se muestran los resultados para la estimación de vibraciones para el criterio FTA para edificaciones. En ambas, se da cumplimiento a los límites indicados para ambos criterios (molestia edificaciones) de la FTA “<i>Noise And Vibration Manual. Quantitative Construction Vibration Assessment Methods</i>”, sin la necesidad medidas de control. Al respecto, la SEREMI de Salud RM, mediante oficio Ord. N° 1949, de fecha 29 de junio de 2022, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación.</p>



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	<p><u>Efluentes:</u> <u>Aguas servidas:</u> Durante la fase de construcción, se generarán aguas servidas provenientes de los baños disponibles para los trabajadores. Los trabajadores utilizarán, baños químicos y baños existentes, por lo que parte de las aguas servidas serán directamente descargadas hacia el sistema de alcantarillado particular existente en el CLCC (en Anexo N° 1 de la DIA) y otra parte será manejada por la empresa encargada de proporcionar los baños químicos, la cual contará con autorización sanitaria para realizar esta actividad. Se estima una cantidad máxima de 30 trabajadores, por lo que se generarán 4,5 m³/día de aguas servidas. Mayores detalles en el punto 1.5.8.1 de la DIA.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos sólidos domiciliarios y asimilables:</u> La tasa de generación de residuos asimilables a domiciliarios se proyecta en 1 kg/día por trabajador. Dado lo anterior, considerando 30 trabajadores como dotación máxima que se requiere permanezcan en la obra, se generará un total de 30 kg/día. Estos residuos serán depositados en bolsas de basura, al interior de contenedores con tapa, ubicados en la IF, los que serán retirados por una empresa autorizada con una frecuencia de 3 veces por semana para su traslado a un sitio de disposición final debidamente autorizado por la Seremi de Salud RM.</p> <p><u>Residuos inertes:</u> Este tipo de residuos corresponden principalmente a tierra de excavaciones, escombros de hormigón, despuntes de fierro, excedentes de hojalatería, restos de maderas, etc. El detalle se presenta en la Tabla 16 de la DIA.</p> <p><u>Residuos sólidos peligrosos:</u> En la fase de construcción, se generarán los siguientes respel: envases de aerosoles vacíos (2 kg/mes); envases de pintura vacíos (14 kg/mes) y envases de diluyente vacíos (14 kg/mes). Estos serán almacenados en contenedores metálicos de 200 lts, en la bodega de respel y serán dispuestos en un sitio autorizado por la Seremi de Salud RM. Mayores detalles en el Anexo 6.A de la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Productos químicos y sustancias:</u> En la Tabla 8 de la DIA, se presentan el detalle de las sustancias peligrosas a utilizar en la fase de construcción, entre estas, se indican: adhesivos varios (100 L), pinturas (50 L) y diluyentes (20 L). Además, se estima un volumen promedio de combustible que se manejará por hora de 0,21 m³/hora, destinado al abastecimiento de grúas horquilla y cargador frontal, el que se obtiene de la carga total diaria proyectada de 1,7 m³/día (respuesta 3.15 de la Adenda). Se contempla un estanque de almacenaje de 900 litros de capacidad para almacenar de petróleo diésel y corresponde a un estanque Transpo. La certificación otorgada por la SEC se adjunta en el Anexo N°1 de la Adenda (respuesta 6.3 de la Adenda Complementaria).</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Punto 4.6 del ICE
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
PARTES Y OBRAS	
Bodega de almacenamiento de cal	Esta bodega estará clasificada como bodega de sustancias peligrosas separada y exclusiva para corrosivos, de acuerdo con el D.S. N° 43/2015 del MINSAL. En esta se almacenará únicamente óxido de calcio, sustancia corrosiva - clase 8 según la N.Ch. N° 382/2017 en formato maxisacos y apilados sobre pallets. Contará con una capacidad máxima de almacenamiento de 2.000 toneladas. Además, dentro de esta bodega se incorporará un sistema de trasvasije de tipo cinta transportadora encapsulada que permitirá el traspaso del producto hacia



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	<p>camiones con semirremolque tipo silo.</p> <p>La superficie de la bodega de cal viva será de 1.260 m², según lo indicado en la respuesta 3.9 de la Adenda, estará conformada por muros de albañilería y hojalatería, y contará con un portón de ingreso y salida y dos puertas de escape. Las vías internas de tránsito de grúas horquilla tendrán un ancho de 3 m para facilitar las maniobras de carga y descarga de maxisacos en pallets, mientras que los pasillos secundarios para tránsito peatonal hacia puertas de escape tendrán un ancho mínimo de 1,5 m.</p> <p>La bodega de cal viva, contará con un sistema de ventilación natural conformado por celosías que se ubicarán en los muros de la bodega, contemplando una superficie entre el 4% y 5% de éstos y en dirección perpendicular al viento, en concordancia con el artículo 40 del D.S. N° 43/2015 del MINSAL.</p> <p>Mayores detalles en el punto 1.4.2.2 a) de la DIA.</p>
Planta de Carbonatos (hidróxido de calcio y cal dolomítica)	<p>Dentro del galpón de la Planta de Carbonatos que se encuentra construida, se almacenará hidróxido de calcio (cal hidratada) en una cantidad de 450 toneladas y cal dolomítica en una cantidad de 50 toneladas, ambos productos no peligrosos. Su almacenamiento será en maxisacos apilados, manteniendo los anchos de pasillos y distancias de seguridad. Esta modificación no contempla aumento en la superficie del galpón.</p> <p>El almacenamiento de hidróxido de calcio estará acompañado por un sistema de trasvasije de tipo tornillo sinfín, que permitirá la carga desde maxisacos hacia camión con semirremolque tipo silo. El sistema de trasvasije con tornillo sinfín tendrá un sistema de encapsulamiento de emisiones con una capacidad de captación de 97% de eficiencia y se ubicará dentro del galpón, que corresponde a un recinto cerrado. En el Anexo 1 de la DIA, se presenta la ficha de especificaciones técnicas del fabricante. Además, este sistema contará con un ducto de descarga de gases conectado a un sistema de extracción que dirigirá el flujo de gases hacia un filtro de mangas.</p> <p>Los almacenamientos de cal dolomítica e hidróxido de calcio estarán restringidos a una altura máxima de apilamiento de 3,5 m y tendrán un ancho de pasillo mínimo de 3 metros que permita la correcta maniobra de las grúas horquilla (respuesta 3.12 de la Adenda).</p> <p>Mayores detalles en el punto 1.4.2.2 b) de la DIA.</p>
Molino de cales	<p>Este equipo estará ubicado sobre el silo de despacho 3 de la Planta de Cales (construida) y permitirá la producción de finos de óxido de calcio entre 20 mm y 40 mm. Este equipo tendrá una capacidad de operación de 60 ton/hr.</p> <p>En el punto 1.4.2.2 c) de la DIA, el Titular señala: <i>“Se aclara que no significa una modificación constructiva a la instalación existente ni modifica la superficie construida”</i>.</p>
Nuevas instalaciones corporativas	<p>Se reemplazarán las instalaciones actuales (contenedores marítimos acondicionados) por una nueva edificación para ubicar oficinas administrativas, casino, camarines y servicios higiénicos. El retiro de las instalaciones actuales no contempla demolición, ya que se realizará el retiro de contenedores, según lo señalo el Titular en el punto 1.4.2.2. d) de la DIA.</p>
Bodega de acopio temporal de maxisacos de cal viva	<p>Se habilitará este sector para acopiar los maxisacos en desuso o dañados (residuo peligroso) producto de las actividades que se realizarán en la bodega de almacenamiento de cal viva. Este sector será independiente de la actual bodega de residuos peligrosos autorizada del CLCC. Mayores antecedentes de esta bodega en el Anexo 5.A de la Adenda y en la Tabla 9.1.3 “PAS 142” del presente ICE.</p>
Cribado de cal dolomítica	<p>Consiste en un sistema de separación de finos, donde se descargará la cal dolomítica almacenada en maxisacos hacia el sistema para realizar una separación del material fino del grueso, descargando el grueso directamente hacia camión tolva para su despacho a cliente y el fino hacia maxisacos para su posterior reutilización. Este sistema se ubicará en un sector adyacente al silo domo II y próximo a la bodega de almacenamiento de cal viva.</p> <p>Mayores detalles en el punto 1.4.2.2. f) de la DIA.</p>
Box de acopio	<p>Esta obra recibirá el carbonato desde el camión mediante la plataforma de volteo y estará compuesto de un sistema de 10 aspersores alrededor del perímetro superior del box. En el Anexo 2 de la Adenda, se presenta el plano</p>



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	<p>con el sistema de aspersores.</p> <p>Estos aspersores estarán conectados por cañerías de agua y aire, cuya agua será suministrada por un estanque de 3000 litros e impulsada por una bomba centrífuga para generar una neblina húmeda que ayude a abatir las emisiones generadas por los finos que contiene el carbonato a granel.</p> <p>En la respuesta 1.12 de la Adenda, el Titular señala que las partículas de material fino que se emitirán durante la descarga de carbonatos, al contacto con la neblina generada por los aspersores, producirá que se precipite el material sobre el acopio de carbonatos, no generando mezclas de agua con material fino o residuo líquido similar.</p> <p>Mayores detalles en el punto 1.4.2.2. g) de la DIA.</p>
Sistema de extracción en tolva de descarga de carbonato hacia Planta de Carbonatos	<p>Se contempla la instalación de un sistema de extracción forzada ubicado en la tolva de descarga de carbonato de calcio hacia la planta de carbonatos, con la finalidad de abatir las emisiones producto del material fino que contiene el carbonato de calcio. Esta actividad se realizará cada vez que se requiera suministrar de carbonato a la planta a través del movimiento de material desde los boxes de acopio hacia la tolva de descarga mediante el cargador frontal.</p> <p>Mayores detalles en el punto 1.4.2.2. h) de la DIA.</p>
Planta de tratamiento de aguas servidas	<p>El Proyecto realizará la modificación del sistema particular de tratamiento de Aguas Servidas (fosa séptica con disposición en dren de infiltración) aprobado por la Resolución Exenta N° 877 del 17 de enero de 2018 por la SEREMI de Salud RM (adjunto en el Anexo 1 de la DIA). De los sistemas de tratamiento de aguas servidas autorizados en la señalada Resolución, las modificaciones se realizarán en: Sistema de tratamiento – Área oficinas y el Sistema de tratamiento – Sector descanso de choferes. Por lo que, en dichos lugares se cambiará el sistema de fosa séptica con disposición en dren de infiltración por un sistema de tratamiento de aireación extendida, donde se utilizará el efluente para el riego</p> <p>En la respuesta 1.10 de la Adenda, el Titular señala lo siguiente: <i>“El reemplazo de las PTAS existentes por unas nuevas tiene por objetivo contar con un sistema que permita lograr un efluente que tenga calidad de riego (el sistema actual no lo permite) y con ello disminuir el consumo de agua potable para tal efecto”</i>.</p> <p>1. Planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) para servicios higiénicos de área de descanso de choferes: Se realizará un reemplazo de la PTAS por una nueva con la finalidad de reemplazar el sistema de infiltración de efluente actual por un sistema de riego. Esta PTAS tendrá capacidad para 25 usuarios.</p> <p>2. Planta de tratamiento de aguas servidas para servicios higiénicos de sector oficinas, casino, baños y camarines: Se realizará una optimización de la PTAS con la finalidad de reemplazar el actual sistema de disposición del efluente por infiltración por su disposición mediante un sistema de riego. Esta PTAS tendrá capacidad para 40 usuarios.</p> <p>Los efluentes de las PTAS, serán dirigidas a un propio estanque de acumulación provisto por una llave conectada a un sistema de regadío. El Titular definirá el método de regadío que mejor se ajuste a las superficies a regar, dando cumplimiento a los requisitos para agua de riego establecidos en la N.Ch. N° 1333/78. Las áreas que se regarán corresponden a las áreas verdes adyacentes a la ubicación de cada una de las PTAS, es decir, las áreas verdes del deslinde frontal de la planta y las áreas verdes del área de descanso (deslinde trasero de la planta). En la Tabla 4 de la Adenda, se presentan las coordenadas (Datum WGS 84), de las áreas de riego y en el Anexo 2.5 de la Adenda, se presenta un plano en pdf con las superficies a regar.</p> <p>En la Figura 3 de la Adenda, se presenta el diagrama de flujo del sistema particular de tratamiento de aguas servidas de las 2 PTAS.</p>
Estanque de almacenamiento de petróleo	<p>El estanque será metálico y tendrá una capacidad de 900 litros y estará destinado al almacenamiento de petróleo y será tipo transpo (respuesta 6.3 de la Adenda Complementaria).</p> <p>El estanque se ubicará a nivel superficial en el exterior, en un sector entre los boxes de acopio y la planta de carbonatos, según se especifica en los planos del Anexo 1 de la DIA. Este sector cuenta con señalización, cierre perimetral, piso de hormigón (impermeabilizada) y un pretil de contención de capacidad suficiente para contener eventuales derrames (Tabla 38 de la Adenda).</p>



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	En el Anexo 1 de la Adenda, se adjunta la certificación otorgada por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).
Estanque superficial de almacenamiento de gas licuado	Se instalará un estanque de 1000 litros de capacidad para almacenamiento de gas licuado de petróleo, con la finalidad de contar con mayor suministro de combustible para las grúas horquillas del CLCC. Este estanque se ubicará en el patio disponible entre la planta de carbonatos y la planta de cales y contará con sus certificados otorgados por la SEC, procedimiento de carga de combustible y la Hoja de Seguridad disponible para el personal involucrado. En el Anexo 7 de la DIA, se presentan las Hojas de Datos de Seguridad. Mayores detalles en el punto 1.4.2.2. i) de la DIA.
Grupo electrógeno de emergencia	Se contempla aumentar la capacidad del grupo electrógeno de emergencias de 5 kVA para ser reemplazado por uno nuevo de 150 kVA y operará con petróleo diésel. Este grupo electrógeno se ubicará en la planta de carbonatos. En la Figura 3 de la DIA, se presenta la ubicación del lugar donde se instalará el grupo electrógeno. Las emisiones atmosféricas serán declaradas a través del sistema de Ventanilla Única del RETC. Mayores detalles en el punto 1.4.2.2. j) de la DIA.
Pañol de equipos y herramientas	El Proyecto contempla ampliar el pañol de insumos y herramientas para aumentar la capacidad de almacenaje mediante un aumento en su superficie construida e incorporación de racks. Además de habilitar un taller para realizar labores de mantenimiento menor. Se proyecta aumentar la superficie construida de 176,87 m ² a 356,3 m ² . El pañol contará con un suelo liso e impermeable y no poroso, se encontrará techado. Mayores detalles en el punto 1.4.2.2. m) de la DIA.
ACCIONES	
Recepción, descarga y almacenamiento de óxido de calcio, hidróxido de calcio y cal dolomítica.	El abastecimiento de productos tanto en la Bodega de Almacenamiento de Cal Viva como en la planta de carbonatos se realizará en maxisacos. El abastecimiento de cal viva a granel, continuará procediendo en el buzón de recepción, de la misma forma como se encuentra aprobado en las RCA de la actividad del CLCC. En la Figura 4 de la DIA, se presenta un diagrama de flujo explicativo de la actividad de recepción, descarga y almacenaje de estos productos. Para el abastecimiento de estos productos se subcontratará a empresas transportistas, a las cuales se les exigirá el cumplimiento de los cuerpos normativos correspondientes. En la página 43 de la DIA, el Titular señala: <i>“Se aclara que aun cuando la actividad de transporte no forma parte del Proyecto en evaluación, el Titular está en conocimiento de que es el responsable de velar por el cumplimiento de las condiciones antes señaladas y actuará en consecuencia”</i> .
Carga de productos	Dependiendo de los requerimientos del cliente, los productos se podrán entregar: envasados en maxisacos o a granel. La carga de camiones se iniciará con el arribo del camión vacío a las instalaciones, donde el conductor deberá entregar la respectiva “orden de carga”. Una vez autorizada la carga se procederá a pesar el camión vacío, para posteriormente dirigirse a la zona de carga correspondiente, por maxisacos o a granel. Respecto de la carga a granel, se indica que esta se realizará de dos formas, dependiendo del formato a entregar (granel o envasada): Transferencia desde maxisacos a camión por medio de una cinta transportadora para el óxido de calcio (Figura 5 de la DIA) o la carga a granel desde los silos de despacho a camión para el hidróxido de calcio con trasvasije con tornillo sinfín (Figura 6 de la DIA). En la respuesta 3.2 de la Adenda, el Titular señala: <i>“Se aclara que los polvos generados en la colección de polvos de filtros, trasvasijos, transferencias, sistema de extracción cribado y todo lo que es limpieza de superficies y derrames se incorporan al sistema como materia prima, por lo que no se considera como un residuo peligroso”</i> . En la respuesta 3.8 de la Adenda, el Titular señala: <i>“Se aclara que los procesos y capacidad de procesamiento actual de la planta no se ven modificados por el</i>



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	<p><i>aumento en el almacenamiento de productos, ya que los nuevos procesos como el trasvasije, se incorporan a la actividad existente”.</i></p> <p>Mayores detalles en el punto 1.6.1.2. b.1. y b.2 de la DIA.</p>									
Despacho de productos	<p>El despacho de productos como óxido de calcio, carbonato de calcio u otros a clientes, se realizará de dos formas, dependiendo de los requerimientos del cliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cliente retira directamente el producto desde las instalaciones del Titular; o • Titular subcontrata a terceros para la entrega del producto en las instalaciones del cliente. <p>Cabe señalar, que los camiones que se utilicen para el transporte de la carga serán los disponibles en el mercado para este tipo de actividad como, por ejemplo: camiones con semirremolque rampla plana, silo, batea u otros de características similares.</p> <p>En la Figura 8 de la DIA, se presenta el flujo de la actividad de carga de productos.</p>									
Flujo vial	<p>En la Tabla 2 de la Adenda, se presenta el detalle de las rutas de transporte que se tendrá el Proyecto durante la fase de operación. Además, en la Figura 2 de la misma, se presentan las rutas que utilizarán los vehículos del Proyecto.</p> <p>En la respuesta 1.8 de la Adenda, el Titular señala que el flujo vehicular será de 169 camiones/día, el cual considera el flujo total de la actividad existente (160 camiones/día) más lo proyectado con el Proyecto (9 camiones/día). En la Tabla 3 de la Adenda, se presenta el detalle de los camiones por actividad, frecuencia y rutas a utilizar en la fase de operación.</p>									
Actividades de mantención y conservación	<p>Para el adecuado funcionamiento de los sistemas y equipos del Proyecto se realizarán mantenciones (mecánicas y eléctricas) de acuerdo a la frecuencia recomendada por los fabricantes.</p> <p>Las mantenciones de equipos y/o sistemas que no puedan ser desmontados y/o trasladados, se realizará <i>in situ</i>, las que estarán a cargo de personal calificado del taller de mantención del CLCC o externos (punto 1.6.5 de la DIA).</p>									
Energía eléctrica y otros	<p>Para el suministro eléctrico de la fase de operación se contará con empalmes a la red existente del CLCC (punto 1.6.6.2 de la DIA).</p> <p>El Proyecto aumentará la capacidad del grupo electrógeno de emergencias de 5 kVA para ser reemplazado por uno nuevo de 150 kVA cuyas emisiones atmosféricas serán declaradas a través del sistema de Ventanilla Única del RETC, según lo indicado en el punto 1.4.2.2. i) de la DIA.</p>									
Agua potable y alcantarillado	<p>El Proyecto cuenta con un Sistema Particular de Agua Potable, por medio de la Resolución Exenta N°877/2018 de la Seremi de Salud RM, presentada en el Anexo N°1 de la DIA. Esta Resolución en el área de oficinas, abastece a una población de 20 trabajadores y para el sector de cales y descanso choferes, abastece una población de 30 trabajadores. Considerando el aumento en el número de trabajadores en 4, el Titular señala en la respuesta 1.15 de la Adenda, lo siguiente: <i>“El Titular se manifiesta en conocimiento de la obligación de regularizar sectorialmente la autorización del sistema de abastecimiento de agua potable al momento de aumentar su capacidad”.</i></p> <p>Para las aguas servidas, el Proyecto contempla la modificación de dos sistemas particulares de aguas servidas, por lo que, solicita el PAS 138. Los detalles del sistema se presentan en el Anexo 6.A de la Adenda y en el punto 6.1.1 de la presente Resolución.</p>									
Equipos y maquinarias	<p>En la Tabla 18 de la DIA, el Titular indica los equipos y maquinarias, a utilizar en las diferentes obras del Proyecto: Bodegas de Almacenamiento de Cal Viva, planta de carbonatos y cales.</p>									
Sustancias peligrosas	<p>En la siguiente Tabla, se presenta un resumen con las sustancias e insumos asociados a la fase de operación.</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 2: Insumos con características de peligrosidad</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Tipo de sustancia</th> <th>Clasificación N.Ch 382/2013</th> <th>Cantidad máxima a almacenar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cal viva</td> <td>Clase 8. Corrosivo</td> <td>2.000 toneladas</td> </tr> <tr> <td>Ácido clorhídrico</td> <td>Clase 8. Corrosivo</td> <td>5 Litros</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de sustancia	Clasificación N.Ch 382/2013	Cantidad máxima a almacenar	Cal viva	Clase 8. Corrosivo	2.000 toneladas	Ácido clorhídrico	Clase 8. Corrosivo	5 Litros
Tipo de sustancia	Clasificación N.Ch 382/2013	Cantidad máxima a almacenar								
Cal viva	Clase 8. Corrosivo	2.000 toneladas								
Ácido clorhídrico	Clase 8. Corrosivo	5 Litros								



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	Grasa lubricante	No aplica	400 Litros
	Aceite lubricante	No aplica	600 Litros
	Aceite hidráulico	No aplica	600 Litros
	Fuente: Tabla 28 de la DIA		
	Las HDS de cada una de las sustancias e insumos antes indicados, se adjuntan en el Anexo 7 de la DIA.		
Productos generados	El Proyecto no considera generar ningún producto, solo contempla la recepción, almacenaje, y entrega de productos a clientes, la que no sufre modificaciones físicas ni químicas (punto 1.6.7 de la DIA).		
Recursos naturales renovables	El presente Proyecto no extraerá ni explotará ningún tipo de recurso natural renovable, por no requerirse dada las características de la actividad y su emplazamiento (punto 1.6.8 de la DIA).		
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones atmosféricas:</u></p> <p>La estimación de emisiones para la fase de operación se realizó considerando un año de funcionamiento con el escenario más desfavorable que consiste en que todo el material es despachado a granel.</p> <p>Las actividades generadoras de emisiones atmosféricas serán las siguientes: Transferencia de material (trasvasije), almacenamiento, manejo de áridos (proceso de cribado y molienda); resuspensión tránsito vehicular, tránsito caminos pavimentados, maquinaria fuera de ruta, grupo electrógeno, y combustión de vehículos. Los detalles se presentan en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Sobre esta actividad, el Titular señala en el punto 3.7.2 del Anexo 2 de la Adenda Complementaria, que para esta actividad se consideran las acciones correspondientes a la apertura de los maxisacos en el sistema de trasvasije. Es importante señalar que el filtro de tela o filtro colectivo de polvos capta las emisiones, controlando la dispersión atmosférica que se genera al interior de esta, producto de las descargas de cal al momento de la apertura de los maxisacos.</p> <p>Al respecto, en la Tabla N° 70 y N° 73 del Anexo 2 de la Adenda Complementaria, se presenta el resumen de las emisiones para esta fase. Según lo indicado en las citadas Tablas, y el análisis normativo del artículo 64 del D.S. N° 31/2016 del MMA, el proyecto no requiere compensar emisiones en la fase de operación.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria.</p> <p>La SEREMI del Medio Ambiente RM en su Oficio Ord. N° 597 de fecha 30 de junio de 2022, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria.</p> <p><u>Emisiones acústicas (ruido):</u></p> <p>Los antecedentes de las emisiones acústicas se presentan en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria. Al respecto, el Titular identificó 5 receptores sensibles, dentro del área de influencia. El detalle de estos se presenta en el punto 5 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria.</p> <p>Se realizó la estimación de niveles de ruido generados por el Proyecto en la fase de operación, esto se producirá por los equipos y maquinarias a utilizar en la bodega de cal viva, galpón de carbonatos, planta de cales y los grupos electrógenos. Al respecto, el Proyecto considera obras en el periodo diurno y nocturno. En base a esto, en el punto 6.15 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el Titular señala lo siguiente: “En horario diurno se considera la totalidad de los equipos proyectados para la etapa, mientras que en horario nocturno no se consideran las fuentes de mínimo impacto, tales como la aspiradora y grúas horquillas. Dado que la diferenciación se hace solo en base a los equipos de bajo nivel de ruido, los niveles finales diurno y nocturno son idénticos”. Por lo anterior, se evaluó la peor condición en horario diurno.</p> <p>En la Tabla N° 54 y N° 55 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria, se presentan los resultados de la modelación para los 5 receptores evaluados para el periodo diurno. Por lo que, según los resultados presentados en las tablas señaladas, el Proyecto cumple con los límites de D.S. N°38/2011 del MMA, al estar bajo los límites máximos permitidos, y no se requiere la implementación de medidas de control.</p> <p>Al respecto, la SEREMI de Salud RM, mediante Oficio Ord. N° 1949, de fecha</p>		



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	<p>29 de junio de 2022, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación.</p> <p><u>Vibraciones:</u> En el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, se presenta el análisis de las vibraciones del Proyecto en la fase de operación. Para estimar los niveles de vibración en esta fase del Proyecto, se utiliza el algoritmo establecido por la FTA “<i>Noise And Vibration Manual. Quantitative Construction Vibration Assessment Methods</i>”. Las principales vibraciones que se puedan generar en esta fase corresponden al tráfico de camiones a la bodega de cal viva. En la Tabla N° 61 del Anexo 3 de la Adenda Complementaria, se presentan los resultados de las vibraciones para el criterio FTA para molestia de la población y en la Tabla N° 62 del mismo, se muestran los resultados para la estimación de vibraciones para el criterio FTA para edificaciones. En ambas, se da cumplimiento a los límites indicados para ambos criterios (molestia edificaciones) de la FTA “<i>Noise And Vibration Manual. Quantitative Construction Vibration Assessment Methods</i>”, sin la necesidad medidas de control. Al respecto, la SEREMI de Salud RM, mediante Oficio Ord. N° 1949, de fecha 29 de junio de 2022, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación.</p> <p><u>Emisiones líquidas o efluentes</u> <u>Aguas servidas:</u> Durante la fase de operación, se generarán aguas servidas provenientes de los baños de los trabajadores. Los trabajadores utilizarán los baños existentes, por lo que las aguas servidas serán directamente descargadas hacia el sistema de alcantarillado particular del CLCC, aprobado en la Resolución N° 877/2018 de la SEREMI de Salud RM, adjunta en el Anexo 1 de la DIA. Sin embargo, el Proyecto realizará la modificación del sistema particular de tratamiento de Aguas Servidas (fosa séptica con disposición en dren de infiltración) aprobado por la Resolución Exenta N° 877/2018 por la SEREMI de Salud RM, en sectores donde se encuentran los sistemas de tratamiento, específicamente, en el área de oficinas y el sector descanso de choferes. Por lo que, en dichos lugares se cambiará el sistema de fosa séptica con disposición en dren de infiltración por un sistema de tratamiento de aireación extendida, donde se utilizará el efluente para el riego. Considerando los 4 trabajadores, se estima una cantidad de 0,6 m³/día. Mayores detalles en la Tabla 26 de la DIA.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos sólidos domiciliarios y asimilables:</u> Se proyecta una cantidad de 1 kg/día por trabajador. Considerando 4 trabajadores como dotación máxima se estima una generación de 4 kg/día. Estos residuos serán depositados en bolsas de basura, al interior de contenedores con tapa, los que serán retirados con una frecuencia de tres veces a la semana para su traslado a un sitio de disposición final debidamente autorizado, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos. Mayores detalles en la Tabla 27 de la DIA.</p> <p><u>Residuos de lodos de la PTAS 1 y 2:</u> Según lo indicado en la Tabla 6 del Anexo 6.A “PAS 138” de la Adenda, se generarán en ambas fases una cantidad de 2.632,5 lts/día. Los lodos de la PTAS se generarán en la cámara principal, y allí se acumularán hasta su retiro. La limpieza se realizará de acuerdo a la frecuencia recomendada por el fabricante. Sin embargo, el Titular señala en el punto 2.9.2 del Anexo 6.A de la Adenda, que la frecuencia puede aumentar en caso de que fuese necesario y dependiendo de la cantidad acumulada a la fecha. La remoción de los lodos se realizará mediante camión cisterna con una bomba para extraer los lodos , tomando precaución en no derramar aguas residuales hacia el exterior, para ello se verificará que la bomba a utilizar y mangueras que conectan a camión cisterna, estén en buen estado y sin fisuras. La empresa encargada del retiro será autorizada por la SEREMI de Salud RM, disponiendo en un lugar debidamente autorizado, manteniendo registro de todos los</p>



	<p>movimientos realizados. Mayores antecedentes en el Anexo 6.A “PAS 138” de la Adenda.</p> <p><u>Residuos inertes:</u> Estos residuos corresponden a pallets dañados o en desuso, los que serán trasladados diariamente hacia la tolva de acopio de residuos inertes del CLCC, para su posterior derivación a empresa encargada de reciclar estos residuos.se estima una cantidad de 125 kg/mes. Mayores detalles en la Tabla 27 de la DIA.</p> <p><u>Residuos sólidos peligrosos:</u> Este tipo de residuos corresponderán a maxisacos dañados significativamente, EPP contaminados con cal y tubos fluorescentes provenientes de oficinas, sala de control, etc.</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 3: Residuos Peligrosos, fase de operación</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de RESPEL</th> <th>Cantidad mensual</th> <th>Capacidad máxima (Kg)</th> <th>Almacenamiento</th> <th>Disposición final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Maxisacos</td> <td>50</td> <td>200</td> <td>En contenedor metálico de 200 lts, en bodega de respel.</td> <td rowspan="4">Sitio autorizado por SEREMI de Salud.</td> </tr> <tr> <td>Filtros de mangas</td> <td>50</td> <td>20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EPP</td> <td>50</td> <td>200</td> <td>En contenedor metálico de 200 lts, en bodega (existente) de respel.</td> </tr> <tr> <td>Tubos fluorescentes</td> <td>10</td> <td>50</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla 5 del Anexo 6.A de la Adenda Complementaria</p>	Tipo de RESPEL	Cantidad mensual	Capacidad máxima (Kg)	Almacenamiento	Disposición final	Maxisacos	50	200	En contenedor metálico de 200 lts, en bodega de respel.	Sitio autorizado por SEREMI de Salud.	Filtros de mangas	50	20		EPP	50	200	En contenedor metálico de 200 lts, en bodega (existente) de respel.	Tubos fluorescentes	10	50	
Tipo de RESPEL	Cantidad mensual	Capacidad máxima (Kg)	Almacenamiento	Disposición final																			
Maxisacos	50	200	En contenedor metálico de 200 lts, en bodega de respel.	Sitio autorizado por SEREMI de Salud.																			
Filtros de mangas	50	20																					
EPP	50	200	En contenedor metálico de 200 lts, en bodega (existente) de respel.																				
Tubos fluorescentes	10	50																					
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.7 del ICE.																						
4.3.3. FASE DE CIERRE																							
El Proyecto no presenta fase de cierre de las operaciones debido a que su duración es indefinida (punto 1.7 de la DIA).																							
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Capítulo 4.8 del ICE.																						

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	30 de junio de 2022. Según el Anexo N°6 de la Adenda Complementaria.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de la Instalación de Faenas. Según el cronograma del punto 1.4.3 de la DIA.
Fecha estimada de término	31 de octubre de 2022
Parte, obra o acción que establece el término	Puesta en marcha de la Bodega de Almacenamiento de Cal Viva.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	01 de julio de 2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	Puesta en marcha de la Bodega de Almacenamiento de Cal Viva.
Fecha estimada de término	Indefinida.
Parte, obra o acción que	Indefinida.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

establece el término	
4.4.3. FASE DE CIERRE	
No Contempla	

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

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto ambiental	Aumento en las emisiones sonoras.
Parte, obra o acción que lo genera	Partes y obras
Fase en que se presenta	Construcción y operación
Impacto ambiental	Aumento de las emisiones atmosféricas.
Parte, obra o acción que lo genera	Partes y obras
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6 del ICE

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera ni presenta efectos adversos significativos sobre el riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos en consideración a lo dispuesto en el artículo 11 letra a) de la Ley N° 19.300.

Emisiones atmosféricas:

Los resultados de la estimación de emisiones atmosféricas definitivos, se presentan en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria. Al respecto, el Titular señala en el citado Anexo que, no requiere compensar emisiones atmosféricas en ninguna de las fases (construcción y operación), dado que no supera los límites establecidos en el D.S. N° 31/2016 del MMA. El Titular implementará medidas de control en la fase de construcción, como carga cubierta de camiones, limitar velocidad en caminos internos, mantenciones y revisiones técnicas de los equipos y maquinarias al día, entre otras. Mayores antecedentes en el punto 8.2 de la presente Resolución.

Considerando los antecedentes aportados por el Titular sobre esta materia, se establece que la ejecución del proyecto no generaría riesgo la salud de la población producto de la generación de gases y emisiones de material particulado como tampoco una superación de los valores de concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes.

Emisiones sonoras (ruido):

Los niveles de ruido generados por las fases de construcción y operación del Proyecto cumplen con el límite máximo de ruido establecido por el D.S. N° 38/11 del MMA, según lo indicado en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria. Considerando lo anterior, el proyecto no contempló medidas de control para el ruido en ninguna de las fases (construcción y operación). Cabe indicar que la fase de construcción, se realizará en una sola etapa durante 6 meses.

Efluentes:

El Proyecto cuenta con un Sistema Particular de Agua Potable, por medio de la Resolución Exenta N°877/2018 de la Seremi de Salud RM, presentada en el Anexo N°1 de la DIA. Además, el Proyecto cuenta actualmente con dos Sistemas Particulares de Aguas Servidas aprobados según Resolución Exenta N° 887 de la SEREMI de Salud RM (adjunta en Anexo 1 de la DIA). Sin embargo, el Proyecto contempla la modificación del sistema particular de aguas servidas en los sectores de área de oficinas y el sector de descanso de choferes, disponiendo los efluentes actualmente por infiltración a riego. Por lo que, solicita el PAS 138. Los detalles del sistema se presentan en el Anexo 6.A "PAS 138" de la Adenda y en el punto 6.1.1 de la presente Resolución. El resto del sistema particular de aguas servidas, en los diferentes lugares del CLCC, seguirán funcionando como lo hacen de forma actual, según se indica en la Resolución citada. Por otro lado, las aguas servidas de los baños químicos a generar en los frentes de trabajo de la fase de



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

construcción, serán retiradas posteriormente por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud RM, y dispuestos en un sitio de disposición final autorizado.

Vibraciones:

En el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, se presentó en análisis de posibles riesgos por las vibraciones en los receptores más cercanos identificados en la fase de construcción y operación. Al respecto, los niveles de vibración proyectados en cada receptor se encontraron bajo el umbral de daño correspondiente a los criterios de molestia y edificaciones de la norma de referencia utilizada que corresponde a la FTA-VA-90-1003-06 *Transit Noise and Vibration Assessment*, de la FTA de Estados Unidos. Dando cumplimiento a la normativa de refería, sin la necesidad de medidas de control.

Residuos y sustancias peligrosas:

No se generarán residuos a partir de la mantención de equipos, herramientas y vehículos, ya que esta actividad se llevará a cabo fuera del área del Proyecto por una empresa autorizada para dichos fines, tanto para la fase de construcción como de operación.

Los principales residuos generados en ambas fases, corresponderán a residuos domiciliarios, residuos inertes y residuos peligrosos. Todos los residuos se almacenarán de forma transitoria en sectores habilitados especialmente para cada uno (contenedores o bodegas de RESPEL). Mayores detalles en el Anexo 5.A “PAS 142” de la Adenda Complementaria.

Los residuos domiciliarios se retirarán con una frecuencia de 3 veces por semana por el servicio municipal, y serán dispuestos en sitios de disposición final autorizados por la Seremi de Salud RM, tanto en la fase de construcción como en la operación.

Para el caso de los residuos inertes (pallets dañados o en desuso, entre otros) que se generarán en ambas fases, el Titular señala en la página 27 de la DIA, que estos serán trasladados diariamente hacia la tolva de acopio de residuos inertes del CLCC, para su posterior derivación a una empresa encargada de reciclar estos residuos. Además, el Titular en la bodega de residuos no peligrosos contendrá un espacio para el almacenamiento, de no poder retirados diariamente. Los antecedentes de dicha bodega se presentan en los antecedentes del PAS 140 del Anexo 6.B de la DIA.

Para el caso de los RESPEL a generar tanto en la fase de construcción como de operación, el Titular no generará efectos adversos por estos residuos, ya que, serán manejados según lo indica el D.S. N° 148/2003 del MINSAL, tanto para la disposición, almacenamiento y transporte. El Titular contempla la construcción de bodegas para el almacenamiento de respel. Por lo que solicita al PAS 142 en ambas fases. Cabe indicar, que durante la fase de operación, el Titular contempla una bodega para el almacenamiento de los maxisacos sin uso que contienen cal viva, que corresponde a sustancia corrosiva.

Los lodos contenidos en las aguas servidas que se generarán en la fase de operación, se acumularán en la cámara principal, y es allí en donde se acumularán hasta su retiro. La limpieza se realizará de acuerdo a la frecuencia recomendada por el fabricante, sin embargo, cabe señalar que la frecuencia puede aumentar en caso de que fuese necesario y dependiendo de la cantidad acumulada a la fecha. La remoción de los lodos se realizará mediante camión cisterna con una bomba para extraer los lodos, tomando extrema precaución de derramar aguas residuales hacia el exterior, para ello se verificará que la bomba a utilizar y mangueras que conectan a camión cisterna, estén en buen estado y sin fisuras. La empresa encargada del retiro contará con autorización sanitaria para tales fines, la cual los dispondrá en un lugar debidamente autorizado, manteniendo registro de todos los movimientos realizados. El transporte y disposición de los lodos generados en los sistemas de tratamientos de aguas servidas, será manejado en conformidad con lo establecido en D.S. N° 4/2009, del Minsal. Asimismo, se verificará que todos los camiones que se despachen lleguen a destino autorizado a través de las guías de despacho correspondiente. Mayores detalles en el Anexo 6.A “PAS 138” de la Adenda.

Además, el Titular solicita el PAS 140 y PAS 142 del RSEIA, para el almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos. Mayores detalles de estos en el punto 6.1.2 y 6.1.3 de la presente Resolución.

Dada la naturaleza del Proyecto, se utilizarán productos químicos durante la construcción y operación. Durante estas fases se almacenarán en una bodega, que cumplió con lo indicado en el D.S. N° 43/2015 del MINSAL.

5.2.EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico

Capítulo 6 del ICE

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera ni 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 11 letra b) de la Ley N°19.300.

Suelo:

Las partes, obras o acciones asociadas a todas las fases del Proyecto no son susceptibles de generar pérdida del suelo del área de influencia o afectar su capacidad para sustentar biodiversidad, dado que el Proyecto se emplaza en un sector con intervención antrópica y donde opera actualmente una industria, tal como se indica en el punto 1.2.3 y punto 1.4.1 “Instalaciones existentes”, ambas de la DIA. Asimismo, se observa en las imágenes del Anexo 3 “Estudio de Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda Complementaria.

Respecto de las condiciones actuales del recurso, el terreno del Proyecto se encuentra completamente intervenido con las instalaciones y actividades productivas actuales del Centro Logístico de Cales y Carbonatos de Calidra. Mayores antecedentes en el Anexo 7.A de la Adenda Complementaria.

Flora y vegetación y fauna:

El área donde se emplazará el Proyecto, corresponde a un sitio completamente antropizado, donde actualmente opera el Centro Logístico de Cales y Carbonatos, el que cuenta con una RCA N° 147/2014 y su modificación mediante la RCA N° 094/2015. En él no se detectó presencia de flora y fauna nativa, contando solamente con un sector con vegetación ornamental (Tabla 6 del Capítulo 2 de la DIA). Mayores detalles en el punto 2.1.1.4 de la DIA. Complementando lo anterior, en la respuesta 4.2 de la Adenda Complementaria, el Titular señala que al tratarse de una instalación industrial en funcionamiento, no se encuentran sitios apropiados para el desarrollo de vegetación nativa o exótica que sustente fauna, solamente encontrándose un sector con plantas ornamentales en el perímetro norte y sur del área del Proyecto.

Sin perjuicio de lo indicado y dada la existencia de quirópteros que pudieran transitar por el lugar de emplazamiento, el Titular presentó un compromiso ambiental voluntario con el objetivo de evitar la colonización y presencia de ejemplares de quirópteros en la bodega de cal viva y su entorno. Los detalles de este se presentan en la respuesta 4.1 de la Adenda Complementaria y en el punto 10.1 de la presente Resolución.

Agua subterráneas y superficiales:

Las aguas servidas de baños químicos, utilizados en la fase de construcción, serán retiradas posteriormente por una empresa autorizada por la Seremi de Salud RM y dispuestos en un sitio de disposición final autorizado.

El CLCC cuenta actualmente con dos Sistemas Particulares de Aguas Servidas aprobados según Resolución Exenta N° 887 de la SEREMI de Salud RM (adjunta en Anexo 1 de la DIA). Sin embargo, para las aguas servidas, el Proyecto contempla la modificación del sistema particular de aguas servidas, disponiendo los efluentes actualmente por infiltración a riego en los sectores de oficinas y el sector de descanso de choferes. Por lo que, solicita el PAS 138. Los detalles del sistema se presentan en el Anexo 6.A “PAS 138” de la Adenda y en el punto 6.1.1 de la presente Resolución. El Titular considerará el riego de las áreas verdes del Proyecto, con el efluente tratado en la 2 PTAS. Al respecto, en la respuesta 4.3 de la Adenda Complementaria, el Titular señala que dará cumplimiento a las Tabla N° 1 y N°2, y el rango de pH, que indica la N.Ch. N° 1333/78 “Requisitos de calidad del agua para diferentes usos”. Para asegurar lo anterior, realizará monitoreos trimestrales a las dos plantas de tratamiento de aguas servidas, específicamente en el punto de descarga del efluente (coordenadas en la Tabla 13 de la Adenda Complementaria). Mayores detalles en el punto 10.3 de la presente Resolución.

En el área del Proyecto no se identificaron cursos de agua susceptibles de ser afectados y/o intervenidos por la implementación del mismo. En el Anexo 2.8 de la Adenda, se presenta el plano con la distancia del Proyecto al estero Lampa, el cual es de aproximadamente 800 metros.

El Proyecto cuenta con un Sistema Particular de Agua Potable, por medio de la Resolución Exenta N°877/2018 de la Seremi de Salud RM, presentada en el Anexo 1 de la DIA. Al respecto, en la respuesta 4.4 de la Adenda Complementaria, el Titular señala que el caudal de consumo actual de agua más el caudal de consumo proyectado se mantendrán bajo el caudal autorizado por el Derecho de Aprovechamiento de Agua (DDAA) subterráneas de tipo consuntivo en actual ejercicio con que cuenta el CLCC, cuyo caudal autorizado corresponde a 1,8 l/s. El detalle del consumo de agua, se



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

presenta en la Tabla de la respuesta 1.16 de la Adenda.

Respecto de la profundidad de la napa (nivel estático), el Titular señala en la respuesta 4.5 de la Adenda Complementaria, que esta se encuentra a 7 metros de profundidad (según el Estudio de Mecánica de Suelos del Anexo 1 de la DIA). Sin embargo, considerando que dicho estudio es del año 2013, el Titular en la respuesta 4.12 de la Adenda, señala que cuenta con datos actualizados del nivel de profundidad del acuífero mediante mediciones realizadas en el pozo de su propiedad ubicado en el CLCC, cuyas últimas mediciones realizadas durante el año 2021 indicaron que este nivel ha variado su profundidad entre 17 – 20 m. Al respecto, se indica que las obras del Proyecto presentan una profundidad máxima de 0,60 metros correspondiente a la bodega proyectada de cal viva, por lo que no existirán efectos adversos sobre los niveles de aguas subterráneas. Además, en la respuesta 4.1 de la Adenda, el Titular señala que realizó la evaluación de la profundidad de la napa por medio de la información oficial hidrometeorológica y de calidad de aguas en línea de la DGA, en donde se obtuvieron los datos de la estación Crucero Peralillo, que se encuentra a 1.643 metros al suroeste del Proyecto, en donde se obtiene un promedio de profundidad de los últimos 10 años de 19,51 metros, siendo el último año medido (abril 2019) de una profundidad de 27,33 metros.

Con lo anterior, el Titular presento en el Anexo 1 de la Adenda, una caracterización fisicoquímica de las aguas subterráneas en el pozo que se encuentra al interior del Proyecto, donde se observa que cada parámetro medido cumple con los requisitos de la norma chilena oficial N.Ch. N° 409/2001 Of: 2005 Agua Potable.

Aire:

El Titular, en el Anexo 2 de la Adenda, presenta el Estudio de Emisiones actualizado, donde indica que el Proyecto no deberá compensar emisiones en ninguna de las fases del Proyecto. Mayores antecedentes en el punto 8.1 de la presente Resolución.

Normas de calidad secundaria:

Dado que en el área de influencia no se encuentra aplicables normas secundarias, la construcción y operación del Proyecto no afecta a recursos protegidos por ellas. Mayores antecedentes en la Tabla 49 del Capítulo 2 de la DIA.

Residuos y sustancias peligrosas:

Todos los residuos peligrosos que se generarán durante la fase de construcción, se almacenarán en una bodega con un pretil de contención, ante el riesgo de derrames. Además, serán dispuestos en sitios autorizados por la SEREMI de Salud RM y no se descargarán a los cauces.

Los residuos asimilables a domésticos tanto de la fase de construcción como de operación, serán dispuestos en sitios autorizados para ellos, por la SEREMI de Salud RM.

Para el caso de los RESPEL a generar tanto en la fase de construcción como de operación, el Titular no generará efectos adversos por estos residuos, ya que, serán manejados según lo indica el D.S. N° 148/2003 del MINSAL, tanto para la disposición, almacenamiento y transporte. El Titular contempla la construcción de bodegas para el almacenamiento de respel. Por lo que solicita al PAS 142 en ambas fases. Cabe indicar, que durante la fase de operación, el Titular contempla una bodega para el almacenamiento de los maxisacos sin uso que contienen cal viva, que corresponde a sustancia corrosiva.

Además, el Titular solicita el PAS 140 y PAS 142 del RSEIA, para el almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos en ambas fases. Mayores detalles de estos, en el punto 6.1.2 y 6.1.3 de la presente Resolución.

Dada la naturaleza del Proyecto, se utilizarán productos químicos durante la construcción y operación. Durante estas fases se almacenarán en una bodega, que cumplió con lo indicado en el D.S. N° 43/2015 del MINSAL.

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS

Impacto ambiental	Aumento en los tiempos de desplazamiento
Parte, obra o acción que lo genera	Partes y obras
Fase en que se presenta	Operación
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6 del ICE.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera ni presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en la letra c) del artículo 11 de la Ley 19.300.

Letra a) del artículo 7 del RSEIA

El Proyecto corresponde a la modificación del CLCC, actualmente en operación. En el punto 4.3.5 b) del Anexo 8 de la Adenda, el Titular señala que en el área de influencia no existe presencia de actividades productivas dependientes de la extracción y/o uso de recursos naturales por parte de los grupos humanos presentes, en forma individual o asociativa.

En la respuesta 4.5 de la Adenda Complementaria, el Titular señala que no se afectarán los derechos de aguas circundantes al Proyecto, ya que estos se encuentran lejanos a un radio mayor a los 200 metros, tal como observa en la Figura 6 de la Adenda Complementaria. En la Tabla 10 de la Adenda, se presenta la caracterización de los 4 derechos de aprovechamiento de agua de terceros en un radio de 1 kilómetro del Proyecto, siendo el más cercano a 204 metros.

Letra b) del artículo 7 del RSEIA

Durante la fase de construcción no se generará obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. Lo anterior, considerando que durante esta fase de 6 meses, el Proyecto no utilizará la vía pública, por lo que no se interrumpirá el tránsito por ingreso u operación de vehículos o maquinarias, ya que los primeros se estacionarán y realizarán la carga y descarga dentro del recinto y la maquinaria operará siempre dentro de los límites de la propiedad y no desde la calle.

Respecto de los tiempos de desplazamiento, el Titular señala en la Tabla 50 del Capítulo 2 de la DIA, que se dará cumplimiento a los horarios de trabajo permitidos por la Ilustre Municipalidad de Lampa, programando la circulación de los camiones fuera de los horarios punta.

El flujo máximo aportante en la peor condición es durante la fase de construcción se estima en una cantidad aproximada de 1,6 veh/día. Considerando que éstos circularán entre las 08:00 a 18:00 horas de lunes a viernes, se tiene un máximo de 1 vehículos/hora en algún momento de la jornada laboral, lo que aumenta en un 0,8% el movimiento vehicular actual del sector, en su hora más cargada: 125 veh/hr frente al recinto, de acuerdo con las mediciones de flujo realizadas día 29 septiembre de 2017, movimientos 21 y 41, que corresponde al flujo que circula por calle Chorrillos 1, frente al recinto (Anexo N°1 de la DIA).

En la fase de operación, el Proyecto aportará 9 veh/día, es decir, aproximadamente 1,125 veh/hr a la operación actual del Proyecto, quedando entonces el flujo operacional del CLCC en 21,125 veh/hr, si todos salieran o ingresarán en la hora más cargada y se sumarán al flujo actual, llegarían a ocupar un 0,075% de la capacidad de la vía. Por lo que, a causa del Proyecto no se afecta su actual estándar operacional en el sector. Cabe indicar, que el Proyecto se inserta en un sector industrializado de la comuna de Lampa, que se localizará próximo a las vías existentes Camino Lo Echevers y Camino a Noviciado, que corresponden a caminos que tienen perfil de una vía colectora y por tanto la capacidad de recibir un flujo de hasta 1500 vehículos a la hora, en ambos sentidos.

Mayores antecedentes en la Tabla 50 del Capítulo 2 de la DIA y en el Anexo 8 de la Adenda.

Letra c) del artículo 7 del RSEIA:

Equipamientos de Salud: Al interior del área de influencia del Proyecto no se presentan establecimientos de salud. El más cercano se encuentra a 5,7 km (CECOSF Sol de Septiembre). En cuanto a establecimientos de salud particulares, estos se ubican principalmente en el centro urbano de la comuna de Lampa. En la Figura 12 del Anexo 8 de la Adenda, se presenta la ubicación de los establecimientos de salud más próximos al área de influencia.

Equipamiento Educativo: Al interior del área de influencia, el Titular señala en el punto 4.3.4 d) del Anexo 8 de la Adenda, que al interior del área de influencia, no se encuentran establecimiento de educación, en su mayoría se distribuyen en el área urbana de Lampa, distante a más de 5 km del Proyecto.

Tomando en consideración, las características del Proyecto, y que no existen equipamientos educacionales y de salud en el área de influencia, que se puedan ver afectados en la fase de construcción y operación del Proyecto, no existirá alteración en el acceso del equipamiento educacional y de salud. Cabe indicar, que el máximo aporte del Proyecto será de 30 trabajadores en la fase de construcción, pero esta tendrá una duración de 6 meses.

Por otra parte, para el abastecimiento y distribución del producto las empresas transportistas utilizarán las redes viales existentes, las mismas que se utilizan actualmente con esos fines y el Proyecto cuenta con accesos debidamente aprobado por la Dirección de Vialidad RM, por lo que a



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

causa del ingreso y egreso desde y hacia el recinto no se afecta la capacidad de la vialidad adyacente.

Considerando los antecedentes señalados, como también, el aumento en 4 trabajadores con el Proyecto en la fase de operación y los 30 trabajadores máximos en la fase de construcción por un tiempo de 6 meses, el Proyecto no alterará el acceso o la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

Mayores antecedentes en la Tabla 50 del Capítulo 2 de la DIA y en el Anexo 8 de la Adenda.

Letra d) del artículo 7 del RSEIA:

Al interior del área de influencia del Proyecto, el Titular no identifica ninguna organización social. La más cercana corresponde a la organización social Chorrillos de Lipangue, ubicado a aproximadamente 2 kilómetros al norte del área del Proyecto. En la Figura 11 del Anexo 8 de la Adenda, se muestran las ubicaciones de las organizaciones sociales en referencia al Proyecto.

En el punto 4.3.3 e) del Anexo 8 de la Adenda, el Titular señala que, en lo que respecta a manifestaciones culturales y lugares de interés, de acuerdo con la información obtenida en terreno, dentro del área de influencia del Proyecto, no se evidencia la existencia de lugares de interés cultural o culturales, en los que se lleve a cabo manifestaciones culturales, religiosas o folclóricas, ni pueblos que practiquen dichas manifestaciones. Como también, no existen ferias libres.

Mayores antecedentes en la Tabla 50 del Capítulo 2 de la DIA y en el Anexo 8 de la Adenda.

5.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico

Capítulo 6 del ICE.

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones, recursos ni áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos ni glaciares susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en la letra d) del artículo 11 de la Ley 19.300:

En cuanto a las características étnicas de la población, en el área de influencia no existen habitantes que pertenezcan a grupos originarios de acuerdo con lo recabado por el Titular a partir de la aplicación de las entrevistas. Sin embargo, de acuerdo con el Censo 2017 (INE, 2017), la localidad de Chorrillos posee 3 habitantes que se sienten pertenecientes a un pueblo originario (Mapuche) y 12 censados no se consideran pertenecientes, representando un 20% y un 80% de la población de la localidad de Chorrillos, respectivamente. Para complementar esta información y de acuerdo con el documento; “Comunidades y Asociaciones Indígena Santiago” de CONADI, actualizado al 5 de mayo del 2020, en el AI no existen Asociaciones ni Comunidades Indígenas con personalidad jurídica. No hay presencia de Áreas de Desarrollo indígena, en el área de influencia del Proyecto ni en sus cercanías. Mayores antecedentes en el punto 4.3.3 c) del Anexo 8 de la Adenda.

Según lo indicado en la Tabla N° 51 del Capítulo 2 de la DIA, el Titular señala que respecto a los recursos protegidos, el Proyecto no contempla la afectación de flora y fauna en estado conservación. Además, el Proyecto no se localiza en o próximo a recursos protegidos, por lo cual no se generarán afectación sobre ellos.

El Proyecto, no se encuentra inserto o próximo de áreas de protección oficial, como aquellas señaladas en el Of. Ord. N° 130844 de 2013 del Servicio de Evaluación Ambiental. Asimismo, el Proyecto no se encuentra localizado dentro de o próximo a alguna Área del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).

Respecto de los sitios prioritarios para la conservación, en el punto 4.3.3 b) del Anexo 8 de la Adenda, se indica que el sitio más cercano se encuentra a más de 4,5 kilómetros al Poniente del Proyecto y corresponde al sitio prioritario El Roble. Al respecto, de la localización de las partes, obras y acciones del Proyecto, y atendiendo a lo indicado en el Of. Ord. N° 161.081/2016 del SEA, dada la naturaleza y alcances del Proyecto sometido a evaluación, no existirá susceptibilidad de causar afectación alguna a los componentes que formen parte del objeto de protección en cuestión. En cuanto a Humedales, el Proyecto no se localiza inserto ni próximo a ninguno de ellos.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6 del ICE.
<p>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 la letra e) del artículo 11 de la Ley 19.300.</p> <p>En la Tabla 40 del Capítulo 2 de la DIA, el Titular presenta la caracterización del paisaje, señalando que la estructura paisajística predominante es de tipo industrial, a la vez que dicha estructura no presenta mayores constructos de sentido o valor estético. Es una zona de bajo valor paisajístico, y los atributos del paisaje no se verán modificados por la construcción y operación del Proyecto, ya que solo considera mejoras a las instalaciones previamente evaluadas y el territorio dónde se inserta el Proyecto presenta una alta intervención antrópica, tal como se indica en el punto 1.2.3 y punto 1.4.1 “Instalaciones existentes”, ambas de la DIA. Asimismo, se observa en las imágenes del Anexo 3 “Estudio de Ruido y Vibraciones Actualizado” de la Adenda Complementaria.</p> <p>El Proyecto se localiza en un recinto que no tiene valor turístico particular, tampoco en el área de influencia cercana se observa alguna zona o centro que haya sido declarada de interés turístico nacional según lo dispuesto en la Ley N° 20.423 y el D.S. N° 172/12 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Finalmente, se indica que el Proyecto se emplaza en un sector con intervención antrópica y donde opera actualmente una industria. Respecto del PRMS, el uso de suelo destinado para el lugar del emplazamiento del Proyecto, corresponde a ISAM 6 “Áreas de Interés Silvoagropecuario Mixto”, el cual permite las actividades silvoagropecuarias y agroindustrias que procesen productos frescos y actividades de carácter peligroso, según se indica en el CIP del Anexo 1 de la DIA.</p> <p>Otros antecedentes en la Tabla N° 52 del Capítulo 2 de la DIA.</p>	
5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Capítulo 6 del ICE.
<p>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 la letra f) del artículo 11 de la Ley 19.300:</p> <p>En el punto 2.1.1.1.5 b de la DIA, el Titular señala que en el área de influencia del Proyecto no existen monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales. Al respecto, se indica que el Proyecto se emplaza en un sector con intervención antrópica y donde opera actualmente una industria.</p> <p>Sin embargo, en la respuesta 2.12 de la Adenda, el Titular señala que ante el hallazgo de materiales arqueológicos, antropológicos o paleontológicos, con ocasión del movimiento de tierra asociado a la construcción de la bodega de cal, se paralizarán completamente las obras asociadas al área del hallazgo y se informará de inmediato y por escrito al Gobernador Provincial y al CMN, para que dicho organismo determine los procedimientos a seguir por parte del Titular.</p>	

6°. Que resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

6.1.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	2 plantas de tratamiento de aguas servidas (lodos activados)
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>El Proyecto realizará la modificación del sistema particular de tratamiento de Aguas Servidas (fosa séptica con disposición en dren de infiltración) aprobado por la Resolución Exenta N° 877 del 17 de enero de 2018 por la SEREMI de Salud RM (adjunto en el Anexo 1 de la DIA). De los sistemas de tratamiento de aguas servidas autorizados en la señalada Resolución, las modificaciones se realizarán en: Sistema de tratamiento – Área oficinas y el Sistema de tratamiento – Sector descanso de choferes. Por lo que, en dichos lugares se cambiará el sistema de fosa séptica con disposición en dren de infiltración por un sistema de tratamiento de aireación extendida, donde se utilizará el efluente para el riego.</p> <p>Para asegurar el cumplimiento, el Titular señala que dará cumplimiento a las Tabla N° 1 y N°2, y el rango de pH, que indica la N.Ch. N° 1333/78 “Requisitos de calidad del agua para diferentes usos”. Para asegurar lo anterior, realizará monitoreos trimestrales a las dos plantas de tratamiento de aguas servidas, específicamente en el punto de descarga del efluente (coordenadas en la Tabla 13 de la Adenda Complementaria). Mayores detalles en el punto 10.3 de la presente Resolución.</p> <p>En la respuesta 3.2 de la Adenda, el Titular señala que la distancia entre el sistema de captación de agua potable y el sistema de absorción de agua servidas es de 43,4 metros. En el plano “Complementos PTAS” del Anexo 2 de la Adenda, se identifican cada una de las partes que componen ambas plantas de tratamiento proyectadas.</p> <p>El proceso de generación de lodos, para ambas plantas de tratamiento de aguas servidas, no contempla un tratamiento posterior, y su retiro y disposición final serán realizados por terceros que cuenten con sus autorizaciones sanitarias. En la respuesta 6.4 de la Adenda Complementaria, el Titular señala que mantendrá durante toda la vida útil del Proyecto, los registros asociados al retiro de los lodos junto con la copia de la autorización del proveedor encargado de realizar el manejo de los lodos y la copia de la autorización del sitio de disposición final de estos residuos.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 6.A “PAS 138” de la Adenda.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio Ord. N° 1949, de fecha 29 de junio de 2022, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación.

6.1.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodegas de acopio de residuos domiciliarios y asimilables a domésticos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Se contempla la generación de residuos inertes (escombros) y la generación de residuos sólidos asimilables a domésticos (RSAD) tanto en la fase de construcción y operación. Los trabajadores ocuparán instalaciones existentes que cuentan con autorizaciones sanitarias aprobadas en el CLCC, asociadas al almacenamiento de RSAD, los que tienen capacidad aprobada suficiente para ser utilizados por el



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	presente Proyecto. En el Anexo 1 de la DIA, se adjunta la Resolución N° 029024 emitida por la Seremi de Salud RM, que aprueba el almacenamiento de residuos no peligrosos. Los RSAD y los maxisacos con restos de carbonato de calcio. Serán almacenados en contenedores metálicos de 13 m³, en bodega de residuos del CLCC. Mayores detalles en el Anexo 6.B “PAS 140” de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante oficio Ord. N° 1949, de fecha 29 de junio de 2022, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación.

6.1.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (maxisacos).
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>En el punto 2.1 del Anexo 6.A de la Adenda Complementaria, el Titular señala: <i>“Para el almacenamiento de los Residuos Peligrosos (RESPEL) se hará uso de la instalación existente que cuenta con autorización sanitaria aprobada en el CLCC, asociada al almacenamiento de RESPEL, en paralelo se busca tramitar una nueva bodega de almacenamiento RESPEL para maxisacos ya que la actual bodega no será suficiente para almacenar estos residuos”.</i></p> <p>En el Anexo 1 de la DIA, se adjunta la Resolución N° 017371/2018, que aprueba el almacenamiento de la bodega RESPEL. La bodega actual tiene una superficie de 8,9 m² aproximadamente. Por otro lado, la nueva bodega considerará una superficie de 6 m², las características de la bodega serán según lo indicado en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL.</p> <p>Las principales características de la bodega de respel proyectada, serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base continua, impermeable, resistente estructural y químicamente a los residuos almacenados. • Contará con paredes conformadas por perfiles metálicos y cierre de planchas de zinc (respuesta 3.1 de la Adenda Complementaria). • Contará con una bandeja de contención de remanentes de cal viva, mayor al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. • Tendrá señalización de acuerdo a la N.ChN° 2.190/93 (versión 2003), por tipo de residuo. • Tendrá vías de escape accesibles en caso de emergencia y contarán con extintores de incendios. • Contará en el sector de almacenamiento con un registro de las Hojas de Seguridad de todos los respel. <p>Los residuos peligrosos se acumularán en la bodega hasta por 6 meses o bien, hasta que la capacidad de la bodega alcance aproximadamente un 80%, por lo que cada ingreso y salida de la bodega se registrará en un formulario, donde se le asignará número correlativo, fecha de ingreso y salida del residuo.</p> <p>En el Anexo N°5.A. de la Adenda Complementaria, se presentan mayores antecedentes del PAS 142. Además, de lo anterior, en el mismo se presenta el Estudio de Carga de Combustible que acredita cumplimiento de lo señalado en la OGUC.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante oficio Ord. N° 1949, de fecha 29 de junio de 2022, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación.

7°. Que, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Metropolitana de Santiago, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, emitió el pronunciamiento a que se refiere el artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y



validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

Construcciones, calificandotodas las partes, obras y acciones del proyecto durante la fase de operación como PELIGROSA, por medio del Oficio Ord. N° 1949, de fecha 29 de junio de 2022, condicionando a lo siguiente:

“2.4.1 Considerando la ubicación del recinto donde se realizará la actividad de trasvasije, la bodega de óxido de calcio (sustancia clase 8) será considerada como bodega adyacente, cuyos muros comunes deberán dar cumplimiento a la resistencia al fuego (RF) determinada por el estudio de carga de combustible y la puerta interna que comunica ambos sectores deberá tener las mismas características constructivas y de RF del muro divisorio que la contiene y además, deberá contar con sistema de cierre automático, según lo establecido en los art. 35 y 36 del D.S 43/2015 del MINSAL

2.4.2 En relación a las características constructivas de la instalación, se hace presente al titular que una vez que la actividad esté en funcionamiento, deberá mantener la documentación necesaria que acredite la resistencia al fuego de los muros y puertas de la bodega de óxido de calcio (sustancia clase 8), emitido por el organismo certificador correspondiente”.

8°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

8.1. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	D.S. N° 31/2016 del MMA, que Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y acciones.
Forma de cumplimiento	Según los cálculos realizados y presentados por el Titular en el Anexo 2 de la Adenda Complementaria, se indica que el Proyecto no deberá compensar emisiones atmosféricas en ninguna de las fases del Proyecto. A lo anterior, el Titular implementará medidas de control en la fase de construcción, como carga cubierta de camiones, limitar velocidad en caminos internos, mantenciones y revisiones técnicas de los equipos y maquinarias al día, entre otras. Mayores en el punto 8.2 de la presente Resolución. La SEREMI del Medio Ambiente RM en su Oficio Ord. N° 597 de fecha 30 de junio de 2022, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros en el área del Proyecto de las medidas de control señaladas en el punto 8.2 dela presente Resolución.

8.2. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	D.S. N° 144/1961, del MINSAL. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 47/92 del Minvu, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades generadoras de emisiones atmosféricas (tránsito de camiones, maquinaria, etc.).
Forma de cumplimiento	Según lo indicado en el punto 6 del Anexo 2 de la Adenda Complementaria, el Titular realizará las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none"> • Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta. • Regar el terreno en forma oportuna y suficiente, durante el período en que se realicen las faenas de movimiento de tierras y escarpe.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	<ul style="list-style-type: none"> • Limitar la velocidad de circulación de los vehículos a 10 km/h en las vías internas del Proyecto. • La maquinaria y camiones contarán con sus mantenimientos y revisiones técnicas al día, cuando corresponda. • Quedará expresamente prohibida la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible. • Disponer de accesos a las faenas que cuenten con pavimentos estables. • Retiro del barro de las ruedas de los vehículos que abandonen la faena. • Hacer uso de procesos húmedos en caso de requerir faenas de molienda y mezcla.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Documento que acredite la exigencia por parte del Titular a las empresas de transporte, el cumplimiento de que los camiones que ingresan y/o se retiran de la obra lo hagan con la carga cubierta.</p> <p>Inspección visual y/o registros fotográficos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Humectación de tierra antes de ser conducida a sitio de disposición final. • Señalética y/o registros de capacitación, que permitan acreditar que se ha prohibido la quema de cualquier tipo de residuo o material combustible. • Señalización de control de velocidad. • Accesos con pavimentos estables. • Registro de mantención y revisión técnica de camiones y maquinaria, cuando corresponda.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados e inspección visual, cuando corresponda.

8.3. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados.
Otros cuerpos legales	D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a las empresas contratadas que la flota de transporte cuente con mantenimientos periódicos y su revisión técnica al día, con lo que se asegurará el cumplimiento de los límites de emisión señalados por el presente Decreto
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	Documento (por ejemplo, órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular del Proyecto ha exigido a las empresas involucradas en el transporte, el cumplimiento del presente Decreto. Verificación de que se cuente con los documentos antes indicados.

8.4. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción,	Transporte de insumos y materiales.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	En ambas fases, el Titular exigirá a las empresas encargadas del transporte, que los camiones circulen con su carga cubierta por lonas o plásticos impermeable o que cuenten con los respectivos certificados de estanqueidad, cuando corresponda (fase de operación).
Indicador que acredita su cumplimiento	Documento que acredite la exigencia por parte del Titular a las empresas de transporte, el cumplimiento de las medidas antes señaladas.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros (correo electrónico, anexos de contrato, etc.) que permitan acreditar las exigencias realizadas por el Titular a la empresa transportista.

8.5. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	D.S. N°18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Prohíbe circulación de vehículos de carga en vías que indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de insumos y/o materiales.
Forma de cumplimiento	En caso de que se circule por las vías ubicadas al interior del anillo Américo Vespucio, el Titular exigirá a los subcontratos de transporte que lo anterior se realice en horarios no restringidos.
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	Registros que evidencien que el Titular ha establecido la obligatoriedad de cumplir con el presente Decreto al transportista contratado (por ejemplo, correo electrónico o contrato de prestación de servicios). Verificación de los documentos antes indicados.

8.6. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas y residuos	
Norma	D.S. N° 1/2013, del MMA, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.
Otros cuerpos legales	Res. N° 15.027/1994 del MINSAL. Establece procedimiento de declaración de emisiones para fuentes estacionarias que indica. D.S. N° 138/2005 del MINSAL. Establece Obligación de declarar emisiones que indica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Grupo electrógeno de emergencia de la fase de operación y disposición final de residuos no peligrosos y peligrosos fases de construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Titular declara según corresponda los residuos en el sistema de Ventanilla Única del RETC (www.retc.cl). Para el caso del grupo electrógeno, verificará que el propietario de dicho equipo cuente con las respectivas declaraciones de emisiones a través del RETC, según corresponda.
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	Comprobante de declaración correspondiente y verificación de contar con los comprobantes.

8.7. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones acústicas (ruido)	
Norma	D.S. N° 38/2011 del MMA. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	Todas las partes y acciones.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	En el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, el Titular presenta el Estudio de ruido para la fase de construcción y operación. Al respecto, se indica que los niveles de ruido cumplen con lo exigido por el D.S. N° 38/2011 del MMA, al estar bajo los límites máximos permitidos en todas las fases. Al respecto, el Proyecto no contempla medidas de control. Al respecto, la SEREMI de Salud RM, mediante oficio Ord. N° 1949, de fecha 29 de junio de 2022, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados dentro de la evaluación.
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	Los resultados de los cálculos presentados se presentan en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria. Específicamente, la memoria de cálculo proyección ISO 9613-2.

8.8. COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos y líquidos	
Norma	D.F.L. N° 725/1967 del MINSAL. Código Sanitario.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 594/1999 del MINSAL. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes y acciones.
Forma de cumplimiento	<p><u>Residuos líquidos:</u> Fase de construcción: Los residuos líquidos de los baños químicos serán retirados y dispuestos por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud RM. Fase de operación: El Proyecto se conectará al sistema particular de tratamiento de aguas servidas existente en el CLCC Noviciado, el que se encuentra debidamente autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p> <p><u>Residuos sólidos:</u></p> <p>i. Fase de construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Residuos asimilables a domiciliarios: Estos residuos serán depositados en bolsas de basura, al interior de contenedores con tapa, los que serán retirados con una frecuencia diaria para su traslado a un sitio de disposición final debidamente autorizado, 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. • Residuos inertes: Los escombros serán retirados a medida que se generen hasta 2 veces por semana por empresas autorizadas y serán dispuestos en sitios autorizados, para lo cual el Titular mantendrá en obra las boletas o facturas que les permitan acreditar lo anterior. No se contempla su acopio en la obra. <p>ii. Fase de operación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Residuos asimilables a domiciliarios: Estos residuos serán depositados en bolsas de basura, al interior de contenedores con tapa, los que serán retirados con una frecuencia diaria para su traslado a un sitio de disposición final debidamente autorizado, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores evitando la generación de focos de insalubridad. • Residuos inertes: Este tipo de residuos corresponden pallets dañados o en desuso, los que serán acopiados temporalmente en sector autorizado y dispuestos en sitio de disposición final autorizado.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	Otorgamiento del PAS 140, mayores detalles en el punto 6.1.2 de la presente Resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Residuos sólidos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Registros que acrediten el retiro y disposición final de escombros y residuos sólidos asimilables a domiciliarios, mediante empresa autorizada. • Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos inertes (tales como pallets u otros) mediante empresa autorizada. • Resolución de aprobación de los PAS 140, por parte de la Autoridad Sanitaria en la tramitación sectorial. <p><u>Residuos líquidos:</u> Fase de construcción: Registros (por ejemplo, facturas, certificados, entre otros) de retiro y disposición final de los residuos líquidos provenientes de los baños químicos. Fase de operación: Resolución N° 877/2018 de la Seremi de Salud RM</p>

8.9. COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos peligrosos	
Norma	D.S. N° 148/2003 del MINSAL. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	<p>Los respel se almacenarán en la bodega existente en el CLCC, el que se encuentra debidamente autorizado. El periodo de almacenamiento de estos respel, no excederá los 6 meses. Además, el proyecto contempla una segunda bodega para el almacenamiento de los maxisacos sin utilizar, esta bodega dará cumplimiento al presente Decreto.</p> <p>Todos los residuos peligrosos serán retirados por una empresa autorizada para el manejo, transporte y disposición final de éstos en un lugar autorizado. Para verificar el cumplimiento, se mantendrán los registros de retiro y disposición final, los cuales se solicitarán a la empresa responsable y autorizada, contratada para estos efectos.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 5.A. “PAS 142 – Actualizado” de la Adenda Complementaria y en el punto 6.3 de la presente Resolución.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos mediante empresa autorizada.

8.10. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas	
Norma	D.S. N° 43/2015, del MINSAL que “Aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	<p><u>Fase de construcción:</u> El container de bodega y herramientas, donde se almacenará los insumos con características de peligrosidad, contará con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El container contará con techo, acceso controlado, piso sólido,



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	<p>liso e impermeable.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tendrá acceso controlado y en la zona donde se mantengan estos insumos, contará con la señalización que indique el tipo de sustancias peligrosas que se almacena, de acuerdo a la N.Ch. 2190 Of. 2003, y un letrero que establezca “No fumar”. • Al exterior del container se mantendrán a disposición de los trabajadores, las respectivas Hojas de Datos de Seguridad de los insumos almacenados. • Contará con extintores compatibles con los productos almacenados, en cantidad y distribución. <p><u>Fase de operación</u> El Titular del Proyecto dará cumplimiento respecto a los aspectos de diseño y de seguridad de las instalaciones indicadas en el presente Decreto, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distanciamientos exigidos entre las instalaciones de almacenaje de sustancias peligrosas y otras construcciones. • Señalización y rotulado de las instalaciones de almacenaje • Sistemas de extinción de incendios adecuados. • Sistemas de control de emergencias.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p><u>Fase de construcción:</u> Inspección visual y/o registro fotográfico de las medidas antes indicadas.</p> <p><u>Fase de operación:</u> Autorización para el almacenaje de sustancias peligrosas, emitida por la Autoridad Sanitaria.</p>
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes señalados e inspección visual, cuando corresponda

8.11. COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos.	
Norma	Ley N° 20.920/2016, MMA.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 12/2020 del MMA. Establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de envases y embalajes
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Maxisacos
Forma de cumplimiento	El Titular, como productor de un producto prioritario, ingresará a través del sistema REP del RETC, cuando corresponda, la información pertinente y la que eventualmente sea requerida por el Ministerio del Medio Ambiente, además para cumplir con las metas de recolección y valorización se suscribirá a un sistema de gestión colectivo o individual (respuesta 2.5 de la Adenda Complementaria).
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de declaración del sistema REP del RETC, en caso de que corresponda.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados.

8.12. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad Adyacente.	
Norma	D.F.L N° 850/1998 del MOP.
Otros cuerpos legales	D.S N°200/1993 del MOP, Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país. Resolución N° 1/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica. D.S. N° 158/1980 del MOP “Establece los pesos brutos máximos en



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	carreteras y en vías urbanas”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de insumos y/o materiales
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a las empresas encargadas que los camiones involucrados en las actividades de transporte den cumplimiento con los pesos máximos por eje.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documento (por ejemplo, órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular del Proyecto ha exigido a las empresas involucradas en el transporte, el cumplimiento del límite de peso por eje de sus vehículos.
Forma de control y seguimiento	Verificación de los documentos antes indicados.

8.13. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad Adyacente/Sustancias Peligrosas	
Norma	D.S. N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de cal viva.
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto exigirá a las empresas contratadas para el transporte de cal viva el cumplimiento respecto a las condiciones de los vehículos de transporte y equipamiento, carga, su acondicionamiento, estiba, descarga y manipulación, circulación y estacionamiento, indicadas en el presente Decreto: Se exigirá que la antigüedad de los vehículos no sea superior a 10 años. <ul style="list-style-type: none"> • La sustancia a transportar estará adecuadamente acondicionada al interior de los vehículos, con el objeto de soportar los riesgos de carga, transporte y descarga. • El motor del vehículo estará detenido mientras se realizan las operaciones de carga y descarga, siempre y cuando ello no se requiera para accionar algún mecanismo. • Los vehículos se deberán encontrar rotulados de acuerdo a la sustancia que transportan. • Evitar la circulación por vías en áreas densamente pobladas. • Evitar la presencia de los camiones cargados en vías de gran flujo de tránsito, en los horarios de mayor intensidad de tráfico, toda vez que sea posible. • Lo camiones deberán contar con su revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documento (por ejemplo, órdenes de compra o contratos de prestación de servicios) que permita evidenciar que el Titular del Proyecto ha exigido a las empresas involucradas en el transporte, el cumplimiento de las medidas señaladas.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con los registros antes indicados

8.14. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio arqueológico.	
Norma	Ley N° 17.288/1970 del Ministerio de Educación, sobre Monumentos Nacionales.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 484/1991 del Ministerio de Educación. Reglamento de la Ley N°17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Excavaciones.
Forma de cumplimiento	En la respuesta 2.12 de la Adenda, el Titular señala que ante el hallazgo de materiales arqueológicos, antropológicos o paleontológicos, con ocasión de cualquier movimiento de tierra del Proyecto, se paralizarán completamente las obras asociadas al área del hallazgo y se informará de inmediato y por escrito al Gobernador Provincial y al CMN, para que dicho organismo determine los procedimientos a seguir por parte del Titular.
Indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento	Registro de paralización de las obras en el frente de trabajo en caso de encontrarse un hallazgo y notificar de inmediato al CMN para que este organismo disponga los pasos a seguir. Copia física en obra del aviso al CMN para su revisión, en el caso que corresponda.

9°. Que, para ejecutar el Proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N° 19.300:

9.1. Condiciones o exigencias
<ul style="list-style-type: none"> • El Titular se compromete a mantener en obra las boletas, certificados y/o comprobantes que permitan acreditar que los sitios de disposición final de todos los residuos generados durante la fase de construcción del Proyecto se encontrarán autorizados por la Autoridad Sanitaria. Dichos documentos se encontrarán a disposición de la Autoridad Ambiental, en el lugar donde se esté desarrollando la construcción del Proyecto, según se indica en el punto 1.5.8.2 de la DIA. • Téngase presente lo acogido en la respuesta 6.6 de la Adenda, a saber: <i>“Se informa al Titular que para la fase de construcción deberá considerar la compra de extracción de áridos sólo a empresas que cuenten con autorización formal u oficial para su extracción”</i>. • Téngase presente lo acogido en la respuesta 6.14 de la Adenda, a saber: <i>“Téngase presente el titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” y la Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente”</i>. • Téngase presente lo señalado en la respuesta 6.17 de la Adenda, a saber: <i>“El Titular está en conocimiento de las exigencias señaladas por la Autoridad, y dará cumplimiento a cada una de ellas a través de comunicados enviados a las empresas de transporte involucradas en la prestación de servicios, capacitaciones y sensibilización a los choferes y personal del CLCC, instalación de señaléticas visibles para toda persona que ingrese al CLCC e inspección visual y/o registro fotográfico y documental que evidencie el cumplimiento de las medidas”</i>. • Téngase presente lo señalado en la respuesta 6.13 de la Adenda, a saber: <i>“El Titular se compromete a realizar las acciones necesarias para llevar a su estado original posibles infraestructuras públicas que sean deterioradas dentro de la fase de construcción del Proyecto”</i>. • En relación a lo acogido en la respuesta 6.5 de la Adenda Complementaria, a saber: <i>“Respecto de la respuesta 6.4 de la Adenda, téngase presente que el área de proyecto se localiza en un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, denominado Sector de Aprovechamiento Común Santiago Norte (Acuífero Maipo), de acuerdo con la Resolución DGA N° 286, del 01/07/2005 modificada por Resolución D.G.A N° 231 del 11/10/2011. Por tanto, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las Fases del proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico”</i>. • Téngase presente lo señalado en la respuesta 6.2 de la Adenda Complementaria, a saber:



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

“El Titular tiene presente lo señalado, por lo cual su sistema de agua potable cuenta con un sistema de control bacteriológico, muestreos diarios, que aseguran la continuidad del abastecimiento, impidiendo toda interrupción del suministro. Para lo anterior, el CLCC tiene implementado el siguiente procedimiento para asegurar que el sistema se mantenga limpio, sin filtraciones y protegido de agentes contaminantes, el que no sufrirá modificaciones a causa del presente Proyecto”.

9.2. Condiciones DGA RM

- Téngase presente lo señalado por la DGA RM, en el Oficio Ord. N° 756 de fecha 30 de junio de 2022 a la Adenda Complementaria, a saber:

“1. Que, se debe tener presente que el análisis de aplicabilidad de los Permisos Ambientales Sectoriales de competencia de la DGA es caso a caso, de acuerdo con los antecedentes declarados por el Titular durante el proceso de evaluación de impacto ambiental. De esta manera, en la Respuesta 3.6 del Adenda 1 el Titular declara: “Se aclara que el Proyecto no requiere de la ejecución de obras en el Estero Lampa a las que les sean aplicables los artículos 41 y 171 del Código de Aguas, dado que, de acuerdo a los resultados del Informe de Riesgo Fluvial presentado en el Anexo N° 1. Antecedentes – Actualizado de la Adenda, la ubicación del predio asociado al Proyecto, no se encuentra afecto a riesgo de inundación para períodos de retorno menores a 100 años”.

Luego, en la Respuesta 3.7 del Adenda 1 declara: “En atención a lo observado por la Autoridad, es importante aclarar que el Proyecto no realizará descargas de aguas lluvias en cauces naturales o artificiales. Para mayores detalles del “Proyecto Evacuación Aguas Lluvia” se puede revisar el Anexo N° 1. Antecedentes – Actualizado de la Adenda”.

(...) “3. Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, el área de proyecto se localiza en un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, denominado Sector de Aprovechamiento Común Santiago Norte (Acuífero Maipo), de acuerdo con la Resolución DGA N° 286, del 01 de septiembre de 2005 modificada por Resolución D.G.A N° 231, del 11 de octubre de 2011, por tanto, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las Fases del proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

4. Que, atendiendo la condición del predio señalada en el artículo 8.2.1.1 letra a.2) Napa freática del PRMS y de acuífero somero, ambos implicando un potencial afloramiento de aguas, en la Respuesta 1.20 del Adenda 1 el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de un afloramiento de aguas (napas colgadas u otras) en Fase de Construcción y/o en Fase de Operación (...):

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

i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.

ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.

iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).

iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.



v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.

vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva”.

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

“En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación:

i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.

ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.

iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.

iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.”

6. Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental

6.1 Que, tal como se señaló durante el proceso de evaluación, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico. Al respecto, se debe presente que en la Respuesta 6.5 el Titular declaró: “Se indica que las superficies que serán removidas a causa de las obras de la construcción del Proyecto pasarán previamente por una limpieza que tendrá por finalidad eliminar cualquier posible remanente de cales y carbonatos, la cual se realizará a través de aspiradoras industriales. Por otra parte, el manejo tanto de productos como residuos peligrosos se realiza en sectores destinados y autorizados para cada fin. Con respecto a las sustancias químicas utilizadas en fase de construcción, todo posible evento de derrame será controlado inmediatamente de acuerdo al Plan de Emergencias y la posible superficie contaminada será tratada como residuo peligroso y no se mezclará por ningún motivo con los escombros o material de excavaciones”.

6.2 Que, se debe tener presente que en la Respuesta 4.13 del Adenda 1 el Titular declaró: “Se informa que la extracción del recurso hídrico subterráneo efectivamente proviene de Derechos de Aprovechamiento de Aguas en actual ejercicio y el Proyecto en evaluación no contempla modificarlo. De acuerdo a los Derechos de Aprovechamiento de Aguas subterráneas de tipo consuntivo, de expediente ND-1301-800655, el CLCC de Calidra cuenta con un caudal autorizado de 1,8 l/s. El caudal efectivamente en ejercicio por la operación actual del CLCC corresponde a aproximadamente 0,49 l/s, y se proyecta un requerimiento máximo de 0,19 l/s adicionales, que se dará en la fase de construcción del Proyecto. Lo anterior en línea con la respuesta 1.16 de la presente Adenda. Es por ello que se señala que el caudal de consumo actual de agua más el caudal de consumo proyectado se mantendrán bajo del caudal autorizado por Derecho de Aprovechamiento de Agua del que se puede hacer uso en las instalaciones del CLCC de Calidra. Además, se aclara que el Titular mantendrá a disposición de las autoridades los registros que acrediten el otorgamiento de los Derechos de Aprovechamiento de Aguas y de la trazabilidad de su



consumo en el tiempo”.

6.3 Que, se debe tener presente que en la Respuesta 1.14 del Adenda 1 el Titular declaró: “Se informa que el estanque de almacenamiento de petróleo de 900 litros de capacidad y la zona de descarga adyacente se encuentran ubicados sobre nivel de suelo, sobre una superficie de hormigón, previamente impermeabilizada. Además, el sector de ubicación del estanque cuenta con un pretil de contención de capacidad suficiente para contener eventuales derrames. Además, se aclara que este estanque corresponde a estanque metálico horizontal que cuenta con su certificación otorgada por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) la cual se adjunta en Anexo N° 1. Antecedentes – Actualizado de la Adenda”.

6.4 Que, se debe tener presente que en la Respuesta 1.7 del Adenda Complementaria el Titular declaró: “Si bien el área de emplazamiento del Proyecto se reconoce como un sector con potencial de afloramiento de aguas subterráneas, en la práctica ello no ocurre dado que el NF no sube sobre los 7 m de profundidad, lo cual ha sido corroborado en el Estudio de Mecánica de Suelos realizado el año 2013 por la empresa Geofun Ltda., el cual se presentó en el Anexo N°1 Antecedentes de la DIA. Para la elaboración de dicho estudio se ejecutaron nueve (9) pozos de profundidades comprendidas entre 2.50 y 6,20 m y un sondaje de 30 m de profundidad, donde se detectó la presencia de napa freática a los 7 metros de profundidad, respecto de la superficie del terreno”.

El contenido de las Respuestas 1.7 y 1.8 del Adenda Complementaria no aportan los antecedentes solicitados por DGA RMS, Servicio competente en las materias consultadas.

Por otra parte, cabe hacer mención a lo también declarado por el Titular en la Respuesta 1.20 del Adenda 1: “Conforme a lo solicitado, el numeral 6.5 “Afloramiento de aguas subterráneas” del Anexo N° 5. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias – Actualizado de la Adenda, considera las acciones o medidas señaladas por la Autoridad para controlar la emergencia. Asimismo, en el numeral de referencia se presentan las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia y la forma de control y seguimiento de éstas”. Luego, en el Anexo N° 5 el Titular establece: “Existirá registro de todos los procedimientos a seguir ante un posible afloramiento de la napa durante la ejecución de las excavaciones. Este registro se encontrará presente en la zona de instalación de faenas según la etapa de construcción del Proyecto que se esté ejecutando. A continuación, se indica el procedimiento a seguir:

a) Medidas tendientes a proteger la cantidad del Recurso Hídrico Subterráneo

§ Frente a posibles afloramientos, las aguas serán captadas y reintegradas al cauce natural más próximo, tal como lo indica el Art 129° bis del Código de Aguas (DFL 112/81 Ministerio de Justicia).

§ El Titular compromete el uso de sistemas de bombeo. [...]”.

Por tanto, atendiendo lo declarado por el Titular durante el proceso de evaluación, quien en primera instancia declaraba la aplicabilidad del Art. 129 bis y comprometía el bombeo de las aguas y considerando: la tipología de proyecto; la condición de inundación del predio señalada en el artículo 8.2.1.1 letra a.2) Napa freática del PRMS; la condición de acuífero somero; que no se ha descartado la presencia de napas colgadas; que se requiere tener en consideración el principio preventivo de la evaluación ambiental de proyectos, para el caso de un potencial afloramiento de agua, cabe establecer que el Titular debe aplicar lo señalado por DGA RMS durante el proceso de evaluación y que fue puesto en conocimiento durante el referido proceso y que se precisa a continuación. Lo establecido debe, además, ser incorporado en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias:

6.4.1 El Titular debe estar preparado en todo momento con los elementos necesarios para evacuar el agua aflorada hacia el cauce más cercano (artículo 129 bis del Código de Aguas). Ello en caso de un potencial afloramiento de aguas en Fase de Construcción o en Fase de Operación.

6.4.2 Respecto de descargar las aguas en cauce natural o artificial más cercano, ello sólo debe ser realizado hasta que sea verificada su calidad, la cual debe ser igual o mejor que a calidad del cuerpo receptor superficial y una vez sea analizado con la Autoridad Ambiental. En este contexto, el Titular debe:

i. Identificar qué cauces cercanos se encuentran en el área de proyecto.



ii. Establecer la capacidad de porteo de agua adicional que puede soportar el cauce receptor.

6.4.3 Elaborar una caracterización físico-química de las aguas del acuífero del área de proyecto y del cuerpo (cauce superficial), a fin de contar con estos antecedentes y verificar su similitud o diferencia. Considerar los parámetros listados (no sus límites) de la NCh 1.333, D.S N° 90 y D.S N° 53/2014.

En el análisis se debe incorporar la identificación vía Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de los lugares y/o polígono, que el Titular utilice para la caracterización, así como el análisis de resultados, considerando los parámetros de las normas: NCh 1.333, D.S N° 90 y D.S N° 53/2014. Presentar los antecedentes con la siguiente estructura de datos, atendiendo muestras puntuales, pues si se toman más muestras se debe expandir. Por otra parte, se deben adjuntar los informes de laboratorio y elaborar las respectivas conclusiones y recomendaciones.

Acuífero - Coordenadas UTM (m) Datum WGS84- Norte: _____ Este: _____

Cauce - Coordenadas UTM (m) Datum WGS84- Norte: _____ Este: _____

Fecha: _____

Parámetros	Acuífero (identificación)		Cauce (identificación)		Comentario/Observación
	Resultado medición en acuífero	Unidad de Medida	Resultado medición en cauce	Unidad de medida	

6.4.4 El Titular debe profundizar en la justificación clara de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua, considerando el afloramiento de agua que pudiese ocurrir en la Fase de Construcción o en la Fase de Operación, y su relación con los niveles de pozos de terceros y la potencial contaminación del acuífero. Según lo establecido en el artículo 6° del D.S. N° 40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300, modificada por Ley 20.417. Por tanto, ante un afloramiento y contaminación de las aguas afloradas, el Titular debe:

a) Ante una eventual situación de afloramiento de aguas en Fase de Construcción o en Fase de Operación y que estas aguas se contaminen con derrames provenientes de la actividad constructiva o productiva y a su vez contaminen el acuífero Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común, SHAC, Santiago Norte, el cual se encuentra declarado como Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, de acuerdo a Resolución DGA N° 286, del 01 de septiembre de 2005 modificada por Resolución D.G.A N° 231, del 11 de octubre de 2011, debido a la proximidad de las obras, el Titular debe profundizar la descripción del componente hídrico subterráneo en el área de influencia del proyecto respecto de lo siguiente:

i. Identificación de los sistemas hídricos subterráneos susceptibles de verse afectados por el proyecto, incluyendo el nivel freático.

ii. Tipo de acuífero.

iii. Dirección de flujo subterráneo; propiedades hidráulicas como transmisibilidad; permeabilidad, porosidad.

iv. Calidad físico-química actual de las aguas.

v. Derechos de Aprovechamiento de aguas subterráneas de terceros y sus usos

vi. En el análisis se solicita la incorporación de la identificación vía Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de los lugares y/o polígono, que el Titular utilice para la caracterización, así como el análisis de resultados.

b) Elaborar las respectivas modelaciones asociadas al afloramiento de aguas y en caso de que estas arrojen como resultado el descenso de la napa y/o afectación de los Derechos de Aprovechamiento de Aguas de terceros, con ocasión del afloramiento de aguas el Titular debe:

i. Identificar cada una de las captaciones de aguas que se encuentran dentro de las líneas de descenso de la napa que tengan Derechos de Aprovechamiento de Aguas y caracterizar cada una de estas captaciones con a lo menos información referente al Titular de los Derechos, a la profundidad del pozo y el nivel estático. Identificación de los usuarios y sus derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas otorgados en el área de influencia del proyecto, en un radio representativo de por ejemplo 200 metros o 1 km, u otra distancia representativa que determine el Titular



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

mediante sustento técnico, señalando puntos de captación y sus Coordenadas (UTM Datum WGS84), en un plano a escala adecuada, archivo kmz desplegable en Google earth® y en tabla resumen. Se recomienda revisar entre otros, los antecedentes del Catastro Público de Aguas de DGA.

ii. Especificar los usos de las aguas identificadas en el punto anterior, dentro de los cuales al menos debe considerar las fuentes de agua tales como Agua Potable Rural (APR); fuentes para uso doméstico; fuentes para riego; fuentes para uso industrial, entre otros, que pueden verse afectadas por la extracción de agua por el proyecto (bombeo de aguas afloradas).

iii. Obtener registros de nivel freático de la mayor extensión temporal posible, de cada pozo que es bombeado o bien de pozos de observación cercanos.

iv. Aportar la información necesaria para entender el comportamiento de los niveles freáticos de pozos de terceros en las situaciones con y sin proyecto, lo cual es fundamental para entender y evaluar el impacto ambiental del proyecto en Fase de Construcción o en Fase de Operación y ante la ocurrencia de un potencial afloramiento en cualquiera de ellas o en ambas Fases. Se debe presentar la información en la forma de un modelo hidrogeológico conceptual y numérico que se refiera a los efectos en pozos de terceros con ocasión del afloramiento.

v. El modelo debe hacer entrega de un balance hídrico que complemente el análisis presentado.

vi. Analizar en base a las conclusiones del modelo hidrogeológico y los efectos del afloramiento de la napa y potencial contaminación, la significancia de los impactos, en relación con el artículo 6 letra g) del D.S. N° 40 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente.

Se debe presentar la evaluación ambiental asociada a la referida extracción de agua (bombeo del potencial afloramiento de agua) desde el punto de vista de si a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales, es decir, si se mantiene disponible el recurso aguas abajo del punto de extracción, a fin que se ejerzan los derechos de aprovechamiento de aguas de terceros (en cantidad y calidad), según sus usos. b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales. c) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, y d) Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero).

Por otra parte, el Titular debe tener en cuenta que la intensidad del impacto dependerá de la profundidad de la habilitación de los pozos de los terceros (profundizar un pozo para ejercer el derecho).

vii. Establecer umbrales que permitan adoptar medidas de control tendientes a que los niveles no descieran significativamente y que pudiesen afectar las captaciones dentro del área de influencia del proyecto y su calidad.

viii. Proponer un Plan de Acción, en caso de afectación a los niveles de pozos de terceros con Derechos de Aprovechamiento de Aguas y/o a la calidad de las aguas subterráneas, en caso de que estos no sean significativos y por tanto no generen efectos del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

6.4.5 Las acciones para implementar en caso de un potencial afloramiento de aguas y posterior contaminación de las aguas afloradas por sustancias peligrosas en faena y/o con proyecto operando deben estar incorporadas en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias. En este marco se solicita considerar la siguiente medida que el Titular acogió aplicar en la Respuesta 1.20 del Adenda Complementaria:

a) Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción y/o Fase de Operación del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades

i. Verificar la calidad del agua subterránea generada del afloramiento 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 a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.



ii. Se efectuarán pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento (solo en caso de ser necesario).

iii. Se enviarán los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. Lo anterior acompañado de imágenes fotográficas (con fecha) describiendo los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).

iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.

v. Se informará el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.

vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular se compromete a 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”.

6.4.6 El Titular no podrá hacer uso de aguas afloradas sin contar con los derechos de aprovechamiento respectivos autorizados por la DGA.

6.4.7 El Titular debe presentar ante la Superintendencia del Medio Ambiente y DGA RMS, la versión actualizada del Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia, conteniendo las medidas asociadas a un potencial afloramiento de aguas y las asociadas a un accidente/derrame que afecte el recurso hídrico, a más tardar 15 días corridos después de haber sido notificado de la Resolución de Calificación Ambiental favorable”.

9.3. Condiciones Seremi de Transportes y Telecomunicaciones RM

- Téngase presente lo señalado por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones RM, en el Oficio Ord. N° 10092/2022 SRM-RM de fecha 21 de abril de 2022 a la Adenda, a saber:

“1. En la fase de construcción se debe considerar:

a) No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.

b) 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.

c) Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.

d) Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.

e) Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.

f) El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.

g) 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.

h) Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.

i) Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.

2. 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.

3. 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.
4. 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".

9.4. Condiciones Seremi de Vivienda y Urbanismo RM

- Téngase presenta lo señalado por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo RM, en el Oficio Ord. N° 824 de fecha 24 de junio de 2022 a la Adenda Complementaria, a saber:
 - a) *El Una vez obtenida la RCA favorable, el titular, deberá solicitar en forma sectorial el informe favorable que debe emitir esta secretaría, señalado en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, para la asignación de normas de urbanización, el que debe ser solicitado por el dueño del predio o predios (al momento de realizar el trámite sectorial). La autorización que se otorgue deberá abarcar toda el área ocupada por las instalaciones del proyecto.*
 - b) *En relación al PAS 161, corresponde que el titular obtenga la Calificación Sectorial correspondiente a establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el Art. 4.14.2 de la OGUC (art.161 del Título VII del Decreto Supremo N° 40/13), durante el proceso de evaluación del proyecto en cuestión".*

9.5. Condiciones Seremi de Energía RM

- Téngase presenta lo señalado por la Seremi de Energía RM, en el Oficio Ord. N° 49/2022 de fecha 30 de junio de 2022 a la Adenda Complementaria, a saber:
 - "Sectorialmente deberá tramitar las autorizaciones que correspondan ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles".*

9.6. Condiciones Consejo de Monumentos Nacionales

- Téngase presenta lo señalado por el Consejo de Monumentos Nacionales, en el Oficio Ord. N° 414 de fecha 25 de enero de 2022 a la DIA, a saber:
 - "En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico y/o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto".*

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

10.1. Compromiso Ambiental Voluntario 1: Prevenir la presencia y colonización de ejemplares de quirópteros en la bodega de cal viva y su entorno

Fase en que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Instalar elementos físicos que impidan que los quirópteros que transitan por el sector puedan establecerse en el área del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Para prevenir el ingreso y colonización de quirópteros, se instalará una malla metálica de entramado fino de media pulgada en las rendijas de ventilación y en todos los elementos que puedan albergarlos, con el fin de impedir el acceso de ejemplares de quirópteros a dicha instalación. El tamaño de media pulgada del orificio o entramado de la malla, asegura que sea físicamente imposible que un ejemplar de la especie de menor tamaño pueda pasar su cráneo por el orificio y posteriormente el resto de su cuerpo para ingresar a la bodega, al mismo tiempo que permite cumplir con la función de ventilación requerida.</p>



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	<p><u>Justificación:</u> Potencial presencia de quirópteros (6 especies) en la comuna de Lampa, comuna donde se emplaza el Proyecto, por lo que se busca prevenir que ejemplares de estas especies ingresen y colonicen el interior y entorno inmediato de la bodega de almacenamiento de cal.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Bodega de almacenamiento de óxido de calcio (cal viva) y entorno inmediato. En la tabla 1 de la Tabla 10 de la Adenda Complementaria, se presentan las coordenadas (DatumWGS 84) de ubicación de la bodega de cal. En la Tabla 2 de la misma Tabla N° 10, se presentan las coordenadas (Datum WGS 84) de los puntos de monitoreo de quirópteros propuestos con registro de audio.</p> <p><u>Forma:</u> Se realizará una inspección visual mensual para detectar la posible presencia de ejemplares de quirópteros o colonias de estos. En caso de detectar la presencia de murciélagos, se requerirá la presencia inmediata de un veterinario o biólogo especialista que emita un informe de la ubicación y estado del ejemplar o colonia de ejemplares, dando aviso inmediato al SAG RM, para el retiro del o los ejemplares y/o dar las instrucciones necesarias para su manejo. Además, se revisará trimestralmente el estado de las mallas metálicas instaladas en la bodega de cal viva, implementando actividades de mantenimiento y reparación, en caso de corresponder. Por otra parte, durante el primer año de operación de la bodega se realizará una campaña de monitoreo de quirópteros en la época de primavera, considerado como período de mayor actividad biológica para las diversas especies de quirópteros. El monitoreo contemplará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de colonias de murciélagos en la bodega de óxido de calcio y su entorno cercano. • Registro de audio para la detección e identificación de la presencia de ejemplares de las especies de quirópteros descritas, realizado en horario nocturno. • Elaboración de un informe con los resultados de la campaña de monitoreo de quirópteros. <p><u>Oportunidad:</u> Una vez iniciada la operación de la bodega.</p>
Indicador de cumplimiento y forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Planilla de registro con los resultados de la inspección visual realizada para detectar la presencia de ejemplares o colonias de quirópteros, la que estará disponible en las instalaciones del Proyecto en caso de que la autoridad la requiera. • Registro fotográfico de la instalación de malla metálica entramada fina en los sectores indicados de la bodega, el que estará disponible en las instalaciones del Proyecto en caso de que la autoridad lo requiera. • Planilla de registro de la revisión trimestral del estado de las mallas metálicas instaladas en las ventilaciones de la bodega, la que estará disponible para la autoridad en las instalaciones del Proyecto. • Informe con los resultados del monitoreo de quirópteros, el que será enviado a la SMA y al SAG RM con plazo de 20 días posterior a la campaña, la que se realizará tras el primer año de operación.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de que se realicen las actividades periódicas comprometidas. • Verificación de que se cuente en las instalaciones del Proyecto con los registros antes indicados. • Verificación de ingreso del informe de monitoreo de quirópteros a la SMA y SAG. <p>Mayores detalles en la Tabla 10 de la Adenda Complementaria.</p>



10.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Plan de monitoreo del estado de los pavimentos y suelos de los sectores de bodega.	
Fase en que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo y descripción:</u> Se evaluará el estado del pavimento y suelos en los sectores de bodega.</p> <p><u>Justificación:</u> Se busca asegurar que el estado de los pavimentos y suelos se encuentre en condiciones óptimas para el tránsito de peatones, vehículos y camiones. Asimismo, se pretende minimizar cualquier riesgo de contaminación al suelo durante las faenas constructivas.</p>
Lugar y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Superficies pavimentadas en el área de emplazamiento del Proyecto y suelos circundantes a los sectores de bodega.</p> <p><u>Forma:</u> Durante la fase de construcción del Proyecto, se contará con personal encargado de evaluar visualmente el estado del pavimento y suelos en el sector de bodega.</p> <p><u>Oportunidad:</u> El monitoreo se realizará mensualmente, durante la fase de construcción del Proyecto.</p>
Indicador de cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Registros fotográficos del estado de los pavimentos y suelos. • <i>Checklist</i> de condiciones y hallazgos detectados
Forma de control y seguimiento	<p>Los registros se mantendrán en la instalación de faenas durante la fase de construcción del Proyecto, los que estarán disponibles en caso de que la autoridad los requiera.</p> <p>Mayores detalles en la Tabla N° 17 de la Adenda Complementaria.</p>

10.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Monitoreo de efluente utilizado para el riego de las áreas verdes												
Fase en que aplica	Operación											
Objetivo y descripción	<p><u>Objetivo:</u> En línea con la política de sustentabilidad del Titular, se reemplazará el sistemas de tratamiento de aguas servidas, con motivo de mejorar el tratamiento de las aguas servidas, obteniendo un resultado de mejor calidad y reemplazar la disposición de efluentes actual que se realiza mediante infiltración por el uso del efluente tratado para regadío de áreas verdes, para lo cual se dará cumplimiento a la N.Ch N° 1.333/87 “Requisitos de calidad del agua para diferentes usos”.</p> <p><u>Descripción:</u> Se realizarán monitoreos semestrales para verificar el cumplimiento de las Tablas N° 1 y 2, además del rango de pH de la N.Ch N° 1.333/87 “Requisitos de calidad del agua para diferentes usos”. En la Tabla 11 de la Adenda Complementaria, se presentan los límites máximos a cumplir para los elementos químicos en el agua para riego.</p>											
Lugar y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> El Titular realizará monitoreos a las dos plantas de tratamiento de aguas servidas, específicamente en el punto de descarga del efluente. En la siguiente Tabla se presenta a ubicación de dichos puntos.</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 4: Tablas de puntos de monitoreo</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Lugar de monitoreo</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84 19S</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PTAS instalaciones corporativas</td> <td style="text-align: center;">329.449</td> <td style="text-align: center;">6.307.840</td> </tr> <tr> <td>PTAS área de descanso</td> <td style="text-align: center;">329.217</td> <td style="text-align: center;">6.307.557</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla 13 de la Adenda Complementaria</p> <p><u>Forma:</u> La toma de muestras como el análisis de las muestras, será realizada por laboratorios autorizados.</p>	Lugar de monitoreo	Coordenadas UTM WGS84 19S		Este	Norte	PTAS instalaciones corporativas	329.449	6.307.840	PTAS área de descanso	329.217	6.307.557
Lugar de monitoreo	Coordenadas UTM WGS84 19S											
	Este	Norte										
PTAS instalaciones corporativas	329.449	6.307.840										
PTAS área de descanso	329.217	6.307.557										



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	<p>Para la toma de muestra, se utilizará el método de análisis de agua para riesgo del INIA, 2006 o el que lo reemplace, según el siguiente procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Registrar en la bitácora de terreno toda la información pertinente a las observaciones de campo o del muestreo. Como mínimo debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> • Localización y descripción del punto de muestreo, • Nombre y dirección de la persona de contacto en el terreno, fecha y hora de muestreo, • Número de la muestra, • Preservación realizada, • Observaciones y mediciones realizadas en terreno, • Modo y medio de transporte de la muestra, • Nombre y firma del recolector de la muestra. ii. Sobre una o varias etiquetas, y usando el marcador, indicar al menos la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> • Número de la muestra, • Lugar de la recolección, localidad, comuna, región, • Nombre del recolector, • Fecha y hora de la recolección, • Preservación realizada. iii. Adherir la o las etiquetas a uno o varios envases dependiendo de los análisis que se realizaron en la muestra. iv. Seleccionar el punto de muestreo y el procedimiento, para el caso de estanque de almacenamiento, se dejará correr suficiente agua para descargar el agua acumulada en las tuberías y llenar el envase con la muestra. v. El límite del llenado del envase con la muestra depende de la adición de preservante químico: <ul style="list-style-type: none"> • Si no se adicionó un preservante químico, llenar completamente el envase con la muestra y verificar la ausencia de aire invirtiendo el envase tapado. Si se detectan burbujas, descartar la muestra y tomar otra. • Si se adicionó un preservante químico, llenar el envase con la muestra, dejando un espacio de aproximadamente 1 % de la capacidad del envase. Tapar, mezclar y verificar que se ha alcanzado el pH requerido. vi. Tapar bien los envases y colocarlos en el refrigerador o recipiente. Mantenerlos protegidos de la luz. vii. Enviar las muestras al laboratorio lo antes posible, junto con el formulario indicando los requerimientos de análisis. <p>Oportunidad: Durante toda la fase de operación.</p>
Indicador de cumplimiento.	<p>El Titular mantendrá los registros de los análisis de las tomas de muestra del agua para riesgo, durante toda la vida útil del Proyecto a disposición de la Autoridad.</p> <p>En caso de que los resultados de laboratorio muestran parámetros fuera de los límites permitidos, se dará aviso inmediato a la SMA y se informarán las medidas correctivas que serán implementadas por el Titular.</p> <p>Mayores detalles en la respuesta 4.3 de la Adenda Complementaria.</p>

10.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Revisión de Bomberos a las condiciones de seguridad del Proyecto	
Fase en que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo y descripción:</u> Se coordinará una reunión con el Cuerpo de Bomberos del sector, a fin de evaluar potenciales riesgos, rutas de acceso, costos asociados, consecuencias y efectos de emergencias químicas, a modo de incluir sus recomendaciones en el Plan de Contingencias y Emergencias del Proyecto.</p> <p><u>Justificación:</u></p>



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	Contar con un Plan de Emergencia y Contingencias que abarque las emergencias asociadas al sector y a las actividades desarrolladas por el Proyecto, en concordancia a la evaluación en conjunto con Bomberos, a fin de recabar las recomendaciones propuestas por esta institución e incluirlas en el documento de referencia.
Lugar y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Lugar de emplazamiento del Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> Se coordinará con bomberos una reunión para dar a conocer el Plan de Contingencia y Emergencia, a fin de contar con sus recomendaciones, las que serán tomadas en cuenta para actualizar el Plan, según corresponda. En esta instancia se informará a personal de Bomberos, que el Titular compromete la devolución de los implementos y artefactos dañados o usados durante una eventual emergencia iniciada en sus instalaciones.</p> <p><u>Oportunidad:</u> La reunión con Bomberos se realizará al inicio de la fase de operación del Proyecto.</p>
Indicador de cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico de la reunión realizada con Bomberos. • Acta de reunión con las materias abordadas en la reunión y las recomendaciones propuestas por Bomberos. • Actualización del Plan de Contingencias Emergencias, en caso de corresponder. • Registros de devolución de implementos y artefactos a Bomberos, en caso de corresponder.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de que se cuente en las instalaciones del Proyecto con los registros antes indicados. • Verificación de comprobante de carga del Plan de Contingencias y Emergencias actualizado ante la Superintendencia de Medio Ambiente, en caso de corresponder. <p>Mayores detalles Tabla 16 de la Adenda Complementaria.</p>

10.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Plan comunicacional	
Fase en que aplica	Construcción y operación
Objetivo-justificación y descripción	<p><u>Objetivo y justificación:</u> Mantener una adecuada comunicación con la comunidad colindante al Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Implementar un Plan Comunicacional con la comunidad vecina.</p>
Lugar y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Comunidad colindante al Proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> Implementar un Plan Comunicacional con la comunidad colindante al Proyecto, el que considerará:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Medidas específicas para una adecuada entrega de información a la comunidad vecina: Informar a la comunidad vecina a través de cartas, que contengan la información del tipo de proyecto, plazos asociados a las fases de construcción y operación. Respecto de la generación de ruidos molestos y tránsito de camiones, se informarán las medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Además, se incluirá la información de contacto (ej. Correo electrónico y nombre del encargado de recepción de reclamos y sugerencias). ii. Medidas específicas para la recepción de información por parte de la comunidad vecina: <ul style="list-style-type: none"> • El Proyecto designará a un encargado que hará de nexo entre la empresa y la comunidad, el cual deberá recoger los reclamos de la comunidad y guiar las acciones correspondientes para minimizar las molestias. • En portería se dispondrá del nombre de la persona encargada de los reclamos y sugerencias, y el correo electrónico destinado a ese fin, en caso de que la



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	<p>comunidad lo requiera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se contará en portería con un “Libro de Reclamos y Sugerencias”, el cual estará disponible para la comunidad. • En cada carta o documento que se envíe a la comunidad, se deberá indicar un número para efectuar reclamos y la persona encargada. • Ante un eventual reclamo y/o sugerencia de la comunidad vecina, se deberá contactar personalmente al vecino y/o se responderá por escrito, con la finalidad de dar siempre una respuesta oportuna ante cualquier tipo de inquietud. <p><u>Oportunidad:</u> El plan se implementará al inicio de la fase de construcción del Proyecto y se mantendrá durante la fase de operación.</p>
Indicador de cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Copia cartas e información que se entregue a la comunidad y un registro que acredite su recepción. • Libro de reclamos y sugerencias. • Cualquier documento o registro que permita verificar el cumplimiento de consideraciones que tengan relación con la comunidad (ej. registros fotográficos, entre otras).
Forma de control y seguimiento	<p>Verificación de que se cuente en las instalaciones del Proyecto con los registros antes indicados.</p> <p>Mayores detalles en la Tabla 18 de la Adenda Complementaria.</p>

10.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Instalación de luminarias LED en el espacio público del área de influencia del Medio Humano.	
Fase en que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> Dotar de mejor iluminación al espacio público cercano del área de influencia de medio humano del Proyecto.</p> <p><u>Descripción:</u> Adquirir e instalar un máximo de 25 luminarias urbanas del tipo LED, cantidad que dependerá del sector que se defina entre el Titular y la Ilustre Municipalidad de Lampa.</p> <p><u>Justificación:</u> Fomentar el uso del espacio público y generar espacios más seguros para la comunidad.</p>
Lugar y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> A definir entre el Titular y la Ilustre Municipalidad de Lampa, entre las calles que abarca el área de influencia del componente de medio humano (Ruta G-172 (Chorrillos), al oeste por la Ruta G-18 (El Noviciado) y por el sur, un camino interior sin nombre), señalada en el Anexo 8 de la Adenda.</p> <p><u>Forma:</u> Implementación de luminaria LED, de acuerdo el Titular y la Ilustre Municipalidad de Lampa.</p> <p><u>Oportunidad:</u> Se efectuará antes de finalizar la fase de construcción del Proyecto.</p>
Indicador de cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico del tramo o sector donde se realizan los trabajos. • Recepción por parte de la Municipalidad de Lampa. <p>Mayores detalles en la Tabla 19 de la Adenda Complementaria.</p>

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

11.1. Riesgo o contingencia 1: “Incendio en instalaciones”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte,	Todas las partes y acciones.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Los materiales combustibles o inflamables deben mantenerse lejos de los procesos con alta temperatura, chispas o presencia de ignición. • Establecer prohibición de encender fuego al interior de las áreas de trabajo. • Instalar letreros con señalética en diferentes lugares del Proyecto, principalmente en las instalaciones que se consideren más propensas a la generación de fuego. • Mantener orden o aseo en todos los lugares de trabajo, específicamente se deberá tener especial precaución en que el perímetro de la bodega de RESPEL, SUSPEL y sector de silos, los cuales se mantendrán limpios, libre de maleza y de cualquier obstáculo. • Instalación de extintores. • Revisar instalaciones eléctricas existentes y reparar fallas o falencias. • Capacitar a los trabajadores sobre las medidas de prevención y control de incendios.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que los extintores sean sometidos a revisión y mantención, además de que se encuentren ubicados en lugares de fácil acceso, identificados, libres de todo obstáculo. • Registro de verificación en terreno el orden y aseo de las instalaciones, como de las instalaciones eléctricas. • Registros de las capacitaciones a los trabajadores.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Activar alarma de incendio. • Se contactará con la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) del Aeropuerto Arturo Merino Benítez (AAMB) para notificar de inmediato de la situación de emergencia, ya sea incendio o amago de incendio. • Cortar la energía eléctrica en el sector afectado, en caso de que corresponda. • En caso de que no sea posible combatir el fuego mediante el uso de extintores, contactar inmediatamente a Bomberos y Ambulancia, en caso de ser necesario.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>En un plazo no superior a 48 horas de ocurrido algún evento, se avisará a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. • La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.
Referencia a documentos del expediente de	Anexo 4 “Planes de Emergencia y Contingencias” de la Adenda Complementaria.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

evaluación que contenga la descripción detallada	
--	--

11.2. Riesgo o contingencia 2: “Derrame”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sustancias peligrosas (suspel).
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • No se realizarán operaciones de mantención de camiones ni maquinaria al interior del predio. Si por causa mayor se debiera efectuar la reparación de alguna maquinaria o camión dentro del predio, ésta deberá realizarse sobre una lona impermeable que se extenderá en el suelo. • Verificar que las maquinarias cuenten con sus mantenciones al día para evitar derrames de combustible. • Mantener todo suspel debidamente almacenado en el sitio habilitado. • Todo insumo producto (con potencial de derrame) que no se esté utilizando, se deberá mantener cerrado o contenido. • Todo recipiente que almacene suspel se debe encontrar rotulado de acuerdo al material que contiene. • Realizar la manipulación de productos con potencial de derrame en sectores que cuenten con la debida protección en el suelo. • El manejo de suspel deberá realizarse siempre considerando la normativa vigente y aplicable, además de considerar lo indicado en las Hojas de Seguridad (HDS) de cada uno de ellos. • Mantener a la vista y disposición de todos los trabajadores, las Hojas de Datos de Seguridad de cada uno de los productos que se manejan en el Proyecto. • Capacitar a los trabajadores sobre la prevención de derrames y la forma de actuar para controlarlos, en caso de que ocurran. <p>Derrame durante el transporte de suspel (insumos, materias primas y productos): Para prevenir el derrame o cualquier situación de riesgo durante el transporte, manipulación y almacenamiento de estos productos, se consideran las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspección de Kit de Emergencia y Hojas de Datos de Seguridad (HDS) de los insumos, materias primas y productos, los que deben ser portados en la cabina del transportista durante el trayecto. • El transportista llevará consigo la guía de despacho o factura con información mínima de las sustancias que transporta con su respectiva clasificación y su número de Naciones Unidas (NU), además de las Hojas de Datos de Seguridad (HDS) para saber cómo actuar en caso de accidente. • El transportista contará con elementos mínimos para la contención o mitigación de los impactos ambientales que pudiesen presentarse, en especial para derrames. • Los conductores contarán con capacitaciones en el manejo y manipulación de los insumos, materias primas y productos que transportan, así como en procedimientos de primeros auxilios y control de eventuales contingencias. • Disposición de medios de contención y limpieza de derrames. <p>En el punto 6.3 del Anexo 4 de la Adenda Complementaria, el Titular señala: <i>“se aclara que los proveedores a cargo del transporte serán empresas externas que serán contratadas, por lo que el Titular velará</i></p>



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	<i>por medio de cláusulas contractuales el cumplimiento de la legislación vigente, además, de asegurar que cuenten con los protocolos e implementación necesaria para el control y manejo de derrames de sustancias, que eventualmente pudiesen tener durante el transporte”.</i>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que se cumplan la totalidad de las medidas de prevención. • Exigir que los camiones y equipos de apoyo cuenten con sus mantenciones al día. • Registro de capacitaciones a los trabajadores del Proyecto.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se contactará con la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) del Aeropuerto Arturo Merino Benítez (AAMB) para notificar de inmediato de la situación de emergencia en caso de derrame de sustancias inflamables. • Para el control del derrame, construir un pretil con arena o tierra, u otro material, para evitar que se expanda el material. • Una vez controlado el derrame se deberá remover el material contaminado (por ejemplo, la misma arena o tierra utilizada para contener el derrame) y trasladar al sitio de almacenaje de residuos peligrosos del Proyecto. • En caso de que el derrame se haya producido sobre el terreno natural, proceder al retiro de la capa de suelo afectada y trasladar al sitio de almacenaje de residuos peligrosos del Proyecto. • El material recuperado se almacenará en contenedores con tapa dentro de la bodega de residuos peligrosos para luego ser dispuesto en sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria. <p>En caso de ocurrencia de accidente que haya comprometido los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, además de la información entregada antes de 24 horas a la Superintendencia del Medio Ambiente, en el Informe Final se plasmará lo que sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. • Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. • Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. • En caso de ocurrencia de un accidente, se elaborará un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>En un plazo no superior a 48 horas de ocurrido algún evento, se avisará a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	<p>una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 4 “Planes de Emergencia y Contingencias” de la Adenda Complementaria.

11.3. Riesgo o contingencia 3: “Inundación”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las instalaciones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Si se anuncia que se producirán lluvias intensas, se despejarán y limpiarán las zonas de circulación de aguas lluvias. • Se efectuará una inspección de las áreas de trabajo y sectores adyacentes, para verificar que no se encuentren equipos, herramientas o maquinarias sin proteger; se dispondrá, que se verifique el estado y funcionamiento de tableros y sistemas eléctricos. • Se mantendrá actualizada la información de los reportes meteorológicos. • En días de lluvias torrenciales, se procurará, en caso de que sea necesario, desplazar los contenedores con sustancias peligrosas a zonas seguras. • Se capacitará a los trabajadores de la planta en las medidas o acciones a llevar a cabo en la ocurrencia de estas situaciones.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar en terreno, que las vías de evacuación de aguas lluvias estén limpias y libres de obstáculos. • Verificar en terreno, que no se estén realizando trabajos que necesiten energía eléctrica, o que utilicen sustancias peligrosas. • Verificar que se ejecutaron las inspecciones preventivas, respecto de equipos, herramientas o maquinarias que requieran protección, y del funcionamiento de sistemas eléctricos. • Verificar que cuenten con reportes meteorológicos actualizados. • Verificar que se hayan desplazado los contenedores con sustancias peligrosas a zonas seguras, en caso de requerirlo. • Registros de capacitación.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Accionar la alarma general en caso de riesgo a la salud de las personas. • Se procederá a cerrar la zona inundada y se prohibirá el ingreso o circulación de vehículos y peatones en el lugar afectado. • Verificar superficialmente, la existencia de algún derrame de sustancia peligrosa en el área anegada. • El barro o agua que se encuentra contaminado será extraído y se almacenará como residuo peligroso. • Por otra parte, luego de la extracción de agua superficial, verificar que no se hayan generado derrames de sustancias peligrosas a consecuencia de la inundación. De evidenciar suelo inerte contaminado, se procederá a retirar el suelo y se dispondrá en sitio habilitado. • Una vez que se haya contenido la emergencia, la jefatura deberá evaluar si se está en condiciones de operativas similares



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

	a las condiciones originales antes de la inundación.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>En un plazo no superior a 48 horas de ocurrido algún evento, se avisará a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. • La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 4 “Planes de Emergencia y Contingencias” de la Adenda Complementaria.

11.4. Riesgo o contingencia 4: “Afloramiento de aguas subterráneas”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcciones
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda el área del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Previo al inicio de la fase de construcción se dispondrá de planos del área de trabajo. • Se capacitará al personal involucrado en la construcción sobre el riesgo de afloramiento de aguas subterráneas. • Los residuos e insumos con características de peligrosidad se mantendrán almacenados en áreas habilitadas para ello, las que contarán con protección en el suelo.
Forma de control y seguimiento	<p>Existirá registro de los procedimientos a seguir ante un posible afloramiento de la napa durante la fase de construcción del Proyecto. Este registro se encontrará presente en la zona de instalación de faenas y será difundido a los trabajadores, de lo cual se mantendrá un registro que permita acreditarlo.</p> <p>Registro de capacitación</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Frente a posibles afloramientos, el agua será devuelta a la zanja de drenaje existente en el sector. Esta actividad se efectuará de forma rápida, a objeto de evitar cualquier contacto que pueda generar cambios sustantivos en la calidad de las aguas. • Previo a la descarga de aguas de un eventual afloramiento al cauce más cercano (en este caso la zanja de drenaje del loteo), se verificará que la calidad del afloramiento sea igual o mejor que a calidad del cuerpo receptor superficial, lo que será analizado con la Autoridad Ambiental.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>En un plazo de 24 horas de ocurrido el evento, se avisará a la SMA a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental, disponible en su página web, con copia a la SEREMI de Medio Ambiente RM.</p> <p>El Titular dará aviso inmediato a la SMA, en un plazo menor a 24h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. Enviará un informe que detalle los hechos. Lo anterior acompañado de imágenes fotográficas (con fecha) describiendo los procedimientos seguidos, así como las respectivas conclusiones. Dicho informe contendrá lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los sistemas hídricos subterráneos susceptibles de verse afectados, incluyendo el nivel freático. • Identificar el tipo de acuífero. • Determinar la dirección de flujo subterráneo; propiedades hidráulicas como transmisibilidad; permeabilidad y porosidad. • Calidad fisicoquímica actual de las aguas. • Identificar los derechos de aprovechamiento de agua subterráneos de terceros y sus usos. • Identificar las coordenadas Datum WGS84 de los lugares y/o polígono utilizados para la caracterización, así como el análisis de resultados. • Realizar modelaciones asociadas al afloramiento y en caso de que estas arrojen como resultado el descenso de la napa y/o afectación de los Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) de terceros, con ocasión del afloramiento se realizará lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> i. Identificar y caracterizar (titular de los derechos, a la profundidad del pozo y el nivel estático) las captaciones de aguas que se encuentran dentro de las líneas de descenso de la napa que tengan DAA. ii. Identificar los usuarios y sus DAA de aguas superficiales y subterráneas otorgados en el área de influencia del proyecto.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 4 “Planes de Emergencia y Contingencias” de la Adenda Complementaria.

11.5. Riesgo o contingencia 5: “Afectación de la fauna silvestre producto de las obras o acciones del Proyecto”	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda el área del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Previo al inicio de los trabajos se capacitará a los trabajadores sobre las medidas a considerar para la protección de la fauna que eventualmente podría transitar en el área del Proyecto. • Para evitar la atracción de fauna y disminuir la probabilidad de accidentes, se manejarán y dispondrán los residuos sólidos asimilables a domiciliarios como basura y restos de comida en contenedores cerrados en todo momento, de manera que se impida que estos generen focos de atracción de fauna silvestre. • Mantener la restricción en la velocidad máxima de circulación de vehículos dentro del área del CLCC a 10 km/hr. • Instalación de señaléticas en áreas de frecuente presencia de animales, donde se indique a los conductores que conserven precaución.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar y mantener en documentación los registros de capacitaciones realizadas al personal acerca de la protección de la fauna silvestre. • Inspecciones visual de las señaléticas.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

<p>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</p>	<p>En caso de una eventual afectación a la fauna silvestre , se informará al jefe de planta de lo ocurrido y una vez controlada la situación se registra el accidente en un formulario previamente definido.</p> <p>Si el animal se encuentra herido, pero puede moverse por sí sólo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar perturbación mínima, para así evitar que el individuo se estrese, como no gritar, no correr y no realizar movimientos bruscos con el cuerpo ni con elemento alguno. • En paralelo, se deberá contar con un médico veterinario que acuda al lugar y defina las medidas a adoptar además de procedimientos necesarios. Cabe destacar que estará previamente definido el centro de rescate de fauna más cercano al lugar, el cual estará autorizado por el SAG, en caso de tener que trasladar al ejemplar afectado. • No realizar ningún tipo de salvataje salvo que sea estrictamente necesario, debido al riesgo para el trabajador como del animal. <p>Si el animal se encuentra herido, pero no puede moverse por sí sólo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar perturbación mínima, para así evitar que el individuo se estrese, como no gritar, no correr y no realizar movimientos bruscos con el cuerpo ni con elemento alguno. • En paralelo, se deberá contar con un médico veterinario que acuda al lugar y defina las medidas a adoptar además de procedimientos necesarios. Cabe destacar que estará previamente definido el centro de rescate de fauna más cercano al lugar y que se encuentre autorizados por el SAG. • No realizar ningún tipo de salvataje salvo que sea estrictamente necesario, debido al riesgo para el trabajador como del animal. <p>Si el animal se encuentra sin vida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El animal no deberá ser manipulado salvo si se encuentra en medio de un camino y utilizando los E.P.P. necesarios. Si se trata de un animal de mayor tamaño, se deberá contar con la ayuda e implementos necesarios para su manipulación. • En paralelo, se deberá contar con un médico veterinario que acuda al lugar y defina las medidas a adoptar además de los procedimientos necesarios para determinar la causa de muerte del animal. Cabe destacar que estará previamente definido el centro de rescate de fauna más cercano al lugar y que se encuentre autorizado por el SAG. • Previo a la llegada del SAG, se aislará el área con conos de seguridad vial. <p>Cabe destacar que, al momento de trasladar a un ejemplar a un centro para su cuidado, se registrará el tratamiento, evolución y resultado final de este.</p>
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan</p>	<p>Se dará aviso en un máximo de 24 horas al SAG informando del siniestro y posteriormente a la SMA con copia al SAG RM a través de su plataforma web.</p>
<p>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</p>	<p>Anexo 4 “Planes de Emergencia y Contingencias” de la Adenda Complementaria.</p>

12°. Que durante el proceso de evaluación no hubo solicitudes de participación ciudadana conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300.

13°.Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones



validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

14°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4 de la presente Resolución.

15°. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

16°. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz

17°. Que, para que el proyecto “Bodega de Almacenamiento de Cal Viva y Mejoras Operacionales” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

18°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

19°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

20°. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

21°. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

1°. **Calificar favorablemente** la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Bodega de Almacenamiento de Cal Viva y Mejoras Operacionales”, del titular Calidra Chile Importaciones Minerales SpA.

2°. Certificar que el proyecto “Bodega de Almacenamiento de Cal Viva y Mejoras Operacionales” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “Bodega de Almacenamiento de Cal Viva y Mejoras Operacionales” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 138, 140 y 142 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región Metropolitana de Santiago mediante el Oficio Ord. N° 1949, de fecha 29 de junio de 2022, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, calificó las partes y obras permanentes como Peligrosa.



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

5°. Certificar que el proyecto “Bodega de Almacenamiento de Cal Viva y Mejoras Operacionales” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

6°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4 del presente acto.

7°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante la Directora Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Constanza Paz Martínez Gil
Delegada Presidencial
Presidente Comisión de Evaluación
Región Metropolitana de Santiago

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director (S) Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región Metropolitana de Santiago

AFA/JGM/JMM/NFP

Distribución:

Juan Carlos Gutierrez <jgutierrez@calidra.cl>
Superintendencia del Medio Ambiente <contactorca@sma.gob.cl>
CONAF, Región Metropolitana de Santiago <rodrigo.illesca@conaf.cl>
DGA, Región Metropolitana de Santiago <carolina.baeza@mop.gov.cl>
DOH, Región Metropolitana de Santiago <paulo.canas@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región Metropolitana <corrego@interior.gov.cl, jcanals@gobiernosantiago.cl, ccastro@gobiernosantiago.cl>
Ilustre Municipalidad de Lampa <alcaldia@lampa.cl, secpla@lampa.cl>
SAG, Región Metropolitana de Santiago <rebeca.castillo@sag.gob.cl>
SEC, Región Metropolitana de Santiago <esariego@sec.cl>
SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago <nathalie.joignant@minagri.gob.cl>
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago <cacevedo@mbienes.cl>
SEREMI de Desarrollo Social y Familia,



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156613892>

Región Metropolitana de Santiago <crodriguez@desarrollosocial.gob.cl>
SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago <imoran@minenergia.cl>
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago <gonzalo.soto.brandt@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago <aquezada@mtt.gob.cl>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago <mjerrazuriz@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago <sreyes@mma.gob.cl>
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago <jorge.daza@mop.gov.cl>
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM <jnazal@minvu.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago <cbravo@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena <lpenchuleo@conadi.gov.cl, emunoz@conadi.gov.cl>
Dirección General de Aeronáutica Civil <director@dgac.gob.cl, registratura@dgac.gob.cl>
Servicio Nacional de Geología y Minería <jaime.martinez@sernageomin.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.gob.cl>

CC:

Oficina de Partes <pcisternas.rm@sea.gob.cl>