

Califica Ambientalmente el proyecto “Conjunto Habitacional Rene Schneider”
Resolución Exenta N°
Antofagasta

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de fecha 27 de noviembre de 2019 y su Adenda Complementaria de 27 de febrero de 2020, del proyecto “**Conjunto Habitacional Rene Schneider**”, presentado por Servicio de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta con fecha 30 de julio de 2019.

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 “**Conjunto Habitacional Rene Schneider**”.

3°. El Acta de la reunión realizada con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas localizados en el área en que se desarrollará el proyecto “Conjunto Habitacional Rene Schneider”, conforme a lo previsto en el artículo 86 del D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. El Acta de Evaluación N° 22/2019 de 09 de septiembre de 2019, del Comité Técnico de la Región de Antofagasta

5°. El ICE de la DIA del proyecto “**Conjunto Habitacional Rene Schneider**” de 25 de marzo de 2020.

6°. El acuerdo N° 18/2020 de la sesión ordinaria N° 07/2020 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, de fecha 02 de abril de 2020.

7°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto “**Conjunto Habitacional Rene Schneider**”.

8. 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; la Resolución N° 7/2019 que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón; la Resolución Exenta RA N° 119046/280/2019 de fecha 03/09/2019 que nombra al Director Regional de Antofagasta y el Decreto N° 481 de fecha 20 de octubre de 2019 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al Intendente de la Región de Antofagasta, se dicta lo siguiente:

CONSIDERANDO:

1°. Que, Servicio de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto “Conjunto Habitacional Rene Schneider” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Servicio de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta
Rut	61.814.000-8
Domicilio	Jorge Washington 2551
Teléfono	(55) 2 415 130
Nombre representante legal	Rodrigo Andrés Saavedra Burgos
Rut representante legal	14.460.858-5
Domicilio representante legal	Jorge Washington 2551
Teléfono representante legal	(55) 2 415 130
Correo electrónico Titular o representante legal	rsaavedra@minvu.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 25 de marzo de 2020, el Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta ha recomendado aprobar el Proyecto, en base a la opinión de los Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental que participaron del proceso de evaluación del Proyecto, y que a partir de sus informes se puede concluir que el Proyecto:

- Cumple con la normativa de carácter ambiental vigente aplicable.
- Ha identificado el permiso ambiental sectorial aplicable al Proyecto, y ha proporcionado satisfactoriamente los requisitos y contenidos técnicos de dicho permiso, y no genera ni presenta ninguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

3°. Que, en sesión de 02 de abril de 2020, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta acordó calificar favorablemente el proyecto “**Conjunto Habitacional Rene Schneider**”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 25 de marzo de 2020, el que 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	
Objetivo general	El objetivo general del proyecto social “Conjunto Habitacional René Schneider”, en adelante el Proyecto, será otorgar una solución habitacional a las familias de la comuna de Calama, perteneciente a la región de Antofagasta, a través de un proyecto social que contempla la construcción de 634 viviendas sociales, lo anterior con sus respectivas urbanizaciones y áreas verdes, en una superficie de 16,17 hectáreas aproximadamente.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Ley 19.300 modificada por la Ley 20.417, letra h) del Reglamento del SEIA, D. S. N° 40/2012, letra: <i>h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i>
Vida útil	La vida útil del proyecto será indefinida, dado que se trata de un proyecto habitacional
Monto de inversión	El Proyecto considera una inversión de 5,1 millones de dólares americanos.
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El acto o faena mínima que dará inicio de las obras de construcción del Proyecto corresponderá a la instalación de faenas en Lote 5 y Lote 1D. El cronograma de actividades se detalla en la Tabla 3.19, 3.27 y 3.45 de la DIA.

Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	El proyecto se desarrollará en una sola etapa
		[X]	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	El Proyecto no modifica una RCA.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	El Proyecto no modifica otra RCA
		[X]	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO

División político-administrativa	El proyecto se localizará en la Región de Antofagasta, Provincia del Loa, en el sector poniente de la Comuna de Calama.
Descripción de la localización	El área donde se emplazará el proyecto “Conjunto Habitacional René Schneider” corresponde a la siguiente zonificación según el Plan Regulador Comunal de Calama vigente del año 2004 (Zona ZE-4: Zona Expansión Residencial Densidad Baja).
Superficie	El terreno donde se emplazará el Proyecto posee una superficie de 16,17 hectáreas.
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas del Proyecto se detallan en la Tabla 3.4 del Capítulo de Descripción de Proyecto de la DIA.
Caminos de acceso	El punto de acceso al proyecto en la fase de construcción corresponderá a la intersección de la calle Colonia con la Calle Arturo Prat. En fase de operación los puntos de acceso al proyecto serán por calle Diego de Almagro, por la intersección de calle Colonia y calle Arturo Prat.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	La figura 3.13, 3.14 y 3.15 del Capítulo de Descripción del Proyecto de la DIA, muestra los caminos de acceso temporal, camino pavimentado del proyecto y ubicación de las faenas, respectivamente.

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO

4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN

Acondicionamiento de terreno	<p><u>Escarpe del suelo:</u> El proyecto considera el escarpe de la superficie del Lote 1A, Lote 1B, Lote 1C y Lote 1D. Que en total corresponde a una superficie de 11,57 hectáreas aproximadamente.</p> <p><u>Movimiento de tierra:</u> Los movimientos de tierra (cortes y/o relleno) que se realizarán durante la fase de construcción, serán principalmente por las obras de urbanización y mejoramiento estructural bajo pavimentos. Los excedentes, serán trasladados a sitios autorizados de disposición de este material.</p> <p><u>Otras acciones de acondicionamiento de terreno:</u> Ya excavado el terreno se procederá al relleno para la nivelación, luego a la compactación del material con rodillo compactador. Por otro lado, se contempla mejorar el cierre perimetral de alambre de púas con polines, con el objetivo de que restrinja el acceso a la zona de construcción. Este cierre perimetral poseerá todas las medidas necesarias para resguardar la seguridad del personal que transite por la zona de construcción del proyecto.</p>
------------------------------	---

Habilitación, uso y cierre de las instalaciones de apoyo a las faenas de construcción	<p><u>Habilitación de las instalaciones:</u> El proyecto para su fase de construcción contará con dos instalaciones de faenas. Cada instalación tendrá su cierre perimetral para el control de acceso y circulación en base a un cerco de OSB.</p> <p>En zona de bodegas, comedor, camarines y oficinas se construirá radier de hormigón. Mientras que el patio de bodega y la zona de estacionamiento se mantendrá con suelo natural.</p> <p>Las oficinas serán container que serán montados con camión grúa y las bodegas serán construidas en el terreno.</p> <p>En cuanto a la bodega de residuos peligrosos esta contará con pretilas con la capacidad de contención ante posibles derrames</p>
Cierre de las instalaciones	<p>Se realizará actividad de limpieza del área, retirando restos de escombros y materiales de desecho, los que serán transportados por empresas autorizadas y dispuestos en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria y Ambiental.</p> <p>Retiradas las construcciones temporales y desechos, se efectuarán los trabajos destinados a reponer los suelos.</p>
Construcción de caminos no permanentes y vialidad interna del proyecto	<p>Para la ejecución de las faenas constructivas, se habilitarán caminos internos no pavimentados dentro del área de emplazamiento del proyecto, por estas vías transitará maquinaria, camiones y vehículos necesarios para la ejecución del proyecto. A su vez, con el avance de las obras, se pavimentarán rutas internas por donde posteriormente transitará maquinaria, camiones y vehículos que se utilicen durante la fase de construcción del proyecto.</p>
Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinaria al interior del emplazamiento del proyecto	<p>El tránsito de vehículos se debe principalmente al transporte de insumos, materiales y residuos.</p> <p>En cuanto al funcionamiento de maquinaria este se debe principalmente a movimientos de tierra, carga y volteo de material.</p>
Transporte de insumos y residuos fuera del predio	<p>Los transportes de insumos y residuos se realizarán dentro de la comuna de Calama a través de rutas pavimentadas.</p>
Construcción de las obras de urbanización	<p>El método constructivo consistirá en la excavación de la zanja donde irá ubicada la tubería de agua potable, luego se procede al relleno. El avance será lineal, es decir, se irá avanzando por tramo (se excava, se colocará tubería y luego se rellenará con material adecuado), el material excedente de excavación (suelo salino) será trasladado al sitio de acopio temporal para finalmente ser dispuesto en sitio autorizado sanitariamente.</p>
Construcción solución alcantarillado	<p>El método constructivo consistirá en la excavación de la zanja donde irá ubicada la tubería de aguas servidas. Esta actividad, irá siendo guiada por los técnicos correspondientes para llegar al nivel de tubería. Una vez alcanzado el nivel de instalación se procederá a la nivelación y luego a instalación de la tubería. Luego se efectuará el relleno material adecuado. En este caso el avance será lineal, es decir, se irá avanzando por tramo (excavar, nivelar, colocar tubería y luego rellenar), el material excedente de excavación (suelo salino) será trasladado al sitio de acopio temporal para finalmente ser dispuesto en sitio autorizado sanitariamente.</p>
Construcción sistema de aguas lluvia	<p>Las aguas lluvias serán captadas mediante una red de sumideros y colectores proyectados para luego descargarlas a las zanjas de infiltración o dren al interior del predio para su disposición. Para más detalle ver Anexo 6.5 "Proyecto de Aguas Lluvias" de la presente DIA.</p>
Construcción vialidad	<p>Para el caso de las obras de pavimentación, estas se ceñirán de acuerdo con lo establecido en la OGUC, sin perjuicio del cumplimiento de las demás exigencias que sobre la misma materia se deriven de la aplicación de las normativas relacionadas.</p>

Habilitación áreas verdes	<p>Las obras asociadas a áreas verdes corresponderán a la plantación de arbustos y gramíneas como cola de zorro y lavanda (especies introducidas) y árboles como el algarrobo (especie nativa) y obras de hermosamiento. Además, se instalarán bancas, juegos infantiles y máquinas de ejercicios.</p>
Construcción de la edificación	<p>El método constructivo consistirá en la materialización de las unidades habitacionales proyectadas, las cuales se encuentran sujetas a sus respectivos cronogramas de actividades, las que constituyen principalmente a las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obra gruesa: Corresponderá a las actividades de construcción de las fundaciones, enfierradura, radier, muros, entepiso, cubierta y hojalatería. • Terminaciones: Esta faena corresponderá al revestimiento de muros y tabiques, aislación térmica de muros, cielos, aleros y frontones, puertas y ventanas, molduras, pinturas, obras exteriores y otras obras de terminación. • Instalaciones: Contemplará la instalación de artefactos sanitarios, red de agua potable, red de alcantarillado, instalaciones eléctricas y de gas, principalmente. • Obras de Urbanización: Estas obras incluirán pavimentos, sistema de evacuación de aguas lluvias, agua potable loteo, alcantarillado loteo, electricidad loteo y obras anexas. • Recepción de obras: Considera la corrección de observaciones menores de terminaciones finas y entrega de los recintos, como también la tramitación de la recepción municipal respectiva.
Recursos naturales renovables	<p><u>Suelo</u> El proyecto contempla el escarpe de suelo y de excavación, necesarios para la habilitación de las obras temporales y permanentes del proyecto (ver numeral 3.5.1.1 de la DIA). El suelo escarpado será enviado diariamente hacia un sitio de disposición de residuos autorizado. El proyecto no contempla extraer, explotar o utilizar otros recursos naturales.</p>
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones de material particulado y gases:</u></p> <p>Las emisiones atmosféricas durante la fase de construcción serán generadas principalmente por los movimientos de tierra, combustión de maquinaria, y tránsito de vehículos. La estimación de las emisiones generadas por el proyecto demostró que las emisiones atmosféricas serán mayores en el año 1 del proyecto, en donde las emisiones de MP10 alcanzan los 4,20 t/año y 0,63 t/año de MP2,5, las que se encuentran influenciadas por las actividades propias del acondicionamiento del terreno en el primero año de construcción del terreno, en donde se realizan todas las obras de escarpe y excavaciones de todos los lotes por construir. Cabe señalar que, durante el desarrollo de las fases de construcción se tomarán las siguientes medidas para minimizar las emisiones de contaminantes a la atmósfera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizarán mantenciones periódicas a los camiones, vehículos y maquinaria, con el objetivo de verificar sus procesos de combustión. • Solo se permitirá la circulación de vehículos con sus revisiones técnicas y certificados de emisiones al día. • Se humectarán los caminos no pavimentados con una frecuencia de 1 vez al día. <p>El Indicador de cumplimiento serán los certificados de revisión técnica al día de camiones y maquinaria de construcción, disponibles en oficinas de la instalación de faena.</p> <p><u>Residuos líquidos:</u></p>

Las emisiones líquidas serán las generadas por los servicios higiénicos contemplados para la fase de construcción, para su estimación se consideró un consumo promedio de 50 litros por persona al día, 150 personas promedio en obra y que se trabajan 22 días al mes. Cabe señalar que el proyecto cuenta con factibilidad sanitaria a la red de alcantarillado Aguas Antofagasta S.A. La cantidad de emisiones líquidas proveniente de los servicios higiénicos será la siguiente:

Año	Cantidad (m ³ /año)	Manejo	Disposición
Año 1	1.980	Sistema de alcantarillado	Servicio autorizado y Aguas Antofagasta S.A.
Año 2	1.320		

Además, se utilizarán baños químicos por un período menor a seis meses. En cuanto a la provisión y mantención, y el retiro y disposición final de los residuos generados en ellos, este será realizado por una empresa debidamente autorizada.

Por otro lado, el proyecto contempla un sistema de lavado de ruedas de camiones a fin de dar cumplimiento al artículo 5.8.3 de la Ley General de Urbanismo y Construcción.

Ruido:

La proyección y evaluación de los niveles de presión sonora por efecto de faenas de construcción de cada año, se realizó sobre diferentes puntos receptores. Los puntos receptores incluyen puntos pertenecientes a los receptores basales, así como receptores nuevos/futuros pertenecientes a las casas entregadas y habitadas.

Las principales medidas de control se detallan a continuación.

- Cierre perimetral trasladable con barrera de 2,4 y 4,8 m de altura
- Pantallas acústicas modulares, confeccionadas con un material que debe cumplir con condiciones de densidad superficial igual o superior a 685 kg/m³
- Configurar las instalaciones de faena de modo tal que mantenga el equipamiento y las actividades ruidosas lejos como de los receptores que les rodeen.
- Se debe limitar el número y duración del equipo ruidoso que está funcionando y sin actividades, esto aplica especialmente al ruido generado por motor de maquinarias.
- Se debe evitar el paso innecesario de maquinaria pesada, y la instalación de cualquier fuente ruidosa próxima a inmuebles aledaños.
- Correcta utilización de equipos que tengan por defecto sistemas de control de ruido, como por ejemplo no abrir compuertas de insonorización, ni retirar sistemas de silenciador.

Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Residuos sólidos domiciliarios:

Los residuos sólidos domiciliarios que se contemplan son los generados por los trabajadores de esta fase del proyecto. Estos serán almacenados temporalmente en contenedores de 240 [L], cerrados y estancos, para evitar la proliferación de vectores y malos olores. Estos residuos serán retirados por la Municipalidad de Calama. Para la estimación de los residuos sólidos domiciliarios se presenta en la siguiente tabla:

Año	Cantidad [t/año]	Manejo	Disposición
1	39,6	Contenedores	Punto de recolección municipal
2	26,4		

Residuos sólidos no peligrosos:

Los residuos sólidos no peligrosos generados por la construcción serán almacenados temporalmente en un sitio de acopio de superficie de 300 m², la cual contará con cierre perimetral. En terreno existirán 2 instalaciones de faena, cada una de ellas contará con sitio de acopio. Estos residuos serán principalmente restos de ladrillos, tejas, azulejos, restos de hormigón, armaduras de acero, perfiles y restos de madera, sacos de cemento y cajas, entre otros.

Los residuos de construcción de mayor tamaño serán almacenados en esta zona, segregándolos en los tipos de residuos. A estos residuos no se les realizará ningún manejo, sólo se almacenarán para luego ser trasladados a sitios de disposición final y dispuestos en relleno sanitario o RESCON autorizados.

La estimación de los residuos sólidos no peligrosos se presenta en la siguiente tabla:

Año	Cantidad [t/año]	Manejo	Disposición
1	193,8	Patio de acopio (Detalles en PAS 140)	Relleno sanitario autorizado o RESCON
2	112,6		

Residuos peligrosos:

Dentro de la fase de construcción, según identificación y clasificación del D.S. 148/03, una fracción corresponderá a residuos peligrosos, dentro de los cuales se incluyen: envases de insumos de la obra gruesa y terminaciones, brochas y otros útiles de obra contaminados con productos peligrosos. Los cuáles serán almacenados temporalmente en una bodega de residuos peligrosos para su posterior disposición final en un relleno sanitario autorizado.

La estimación de generación se presenta en la siguiente tabla.

Año	Cantidad [t/año]	Manejo	Disposición
1	0,2	Bodega residuos peligrosos	Sitio autorizado disposición final
2	0,1		

Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.

Ver Tabla 4.5. del ICE

4.3.2. FASE DE OPERACIÓN

Tránsito o circulación por movilidad de la población

De acuerdo con el Estudio Vial Ambiental se tiene que los flujos vehiculares particulares generados y atraídos por la operación de las 862 viviendas sociales serán:

Flujo	Punta Mañana (Veh/h-UH)	Punta Tarde (Veh/h-UH)
Generado	380	120
Atraído	139	222

Operación del sistema particular de agua potable

El sistema de agua potable será administrado por la concesionaria del territorio Aguas Antofagasta S.A. Cabe señalar que el proyecto cuenta con factibilidad Sanitaria.

Operación del sistema de alcantarillado de aguas servidas

El sistema de alcantarillado será administrado por la concesionaria del territorio Aguas Antofagasta S.A. Cabe señalar que el proyecto cuenta con factibilidad Sanitaria.

Productos generados

El producto generado por el presente proyecto son 634 viviendas sociales y la urbanización de 5 lotes en una superficie total de 16,17 hectáreas aproximadamente.

Recursos naturales renovables	El proyecto no tiene previsto extraer o explotar recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades en esta fase.
Emisiones y efluentes	<p><u>Emisiones de material particulado y gases:</u></p> <p>Las emisiones a la atmósfera en la fase de operación serán las correspondientes exclusivamente al tránsito de vehículos dentro y fuera del área del proyecto. A partir del año 3, en donde las actividades son únicamente las propias de la operación de todas las viviendas del proyecto, incluidas la situación basal, las emisiones de MP10 se estiman en 1,31 t/año, mientras que las de MP2,5 se proyectan en 0,32 t/año.</p> <p><u>Emisiones líquidas:</u></p> <p>En esta fase se generarán residuos líquidos provenientes de las aguas servidas. Estos serán descargados a la red de alcantarillado y tratados por la empresa sanitaria Aguas Antofagasta S.A. Si se estiman que por vivienda habrá 4 personas y que consumen 250 L/hab/día, en total se generarán 1 m³/día de aguas servidas.</p> <p><u>Ruido:</u></p> <p>Al tratarse de un proyecto inmobiliario y teniendo en consideración que no se contemplan fuentes de ruido significativas durante esta fase, no se presenta una evaluación de ruidos durante la operación del mismo.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><u>Residuos sólidos domiciliarios:</u></p> <p>Los residuos sólidos domiciliarios serán los generados por los habitantes del proyecto inmobiliario. A continuación, se presenta una estimación de estos residuos, la cual considera un promedio de aproximadamente 1 kg de residuos/día/habitantes y una cantidad total de 2.536 personas habitando el conjunto habitacional (con un promedio de 4 personas por vivienda por un total de 634 unidades habitacionales).</p> <p><u>Residuos no peligrosos:</u></p> <p>No se generarán residuos no peligrosos durante la fase de operación del proyecto, sólo residuos domiciliarios</p> <p><u>Residuos peligrosos:</u></p> <p>No se generarán residuos peligrosos durante la fase de operación del proyecto.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Ver Tabla 4.6. del ICE
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Este proyecto no contempla fase de cierre, ya que se trata de un proyecto habitacional que, por sus características, tiene una vida útil indefinida.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Ver Tabla 4.7. del ICE

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Marzo 2020
Parte, obra o acción que establece el inicio	Cierre perimetral
Fecha estimada de término	Octubre 2021
Parte, obra o acción que establece el término	Instalación de faenas
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Noviembre 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Entrega viviendas sociales Lote 2 y Lote 5
Fecha estimada de término	Indefinida
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica
4.4.3. FASE DE CIERRE	
La fase de cierre no se considera, toda vez que la vida útil del proyecto es indefinida al ser un proyecto que contempla la construcción de viviendas sociales.	

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 concentraciones de material particulado MP10 y MP2,5 y gases de combustión.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de construcción, operación de maquinaria y equipos, operación del proyecto en general.
Fase en que se presenta	Construcción y operación
Impacto ambiental	Aumento de los niveles de presión sonora en los receptores cercanos
Parte, obra o acción que lo genera	Maquinaria utilizadas en la demolición ,excavación , obra gruesa y terminaciones
Fase en que se presenta	Construcción
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.1 del ICE
<p><u>Respecto de las emisiones atmosféricas.</u></p> <p>De acuerdo al modelo de dispersión atmosférica y el correspondiente inventario de emisiones (ver anexo 9 de la Adenda de la DIA). Los resultados del modelo muestran que el Proyecto no producirá concentraciones significativas de MP2,5 y MP10 en el entorno.</p> <p>Por lo tanto, el efecto del proyecto en términos de calidad de aire será local, sin afectar asentamientos humanos o terceros. En consecuencia, el Proyecto no producirá la superación de normas de calidad ambiental vigentes.</p> <p><u>Respecto de las emisiones de ruido</u></p>	

De acuerdo con los resultados obtenidos de la modelación, se establece que el proyecto durante su fase de construcción no superará los límites máximos establecidos para las zonas donde se emplazan los receptores cercanos.

Respecto a residuos

De acuerdo a lo señalado, el Proyecto “Conjunto Habitacional Rene Schneider” no presenta o genera riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos. Cabe mencionar que en el predio de emplazamiento del proyecto y en sus alrededores existen micro basurales. En este contexto el titular realizó un muestreo y análisis de laboratorio y la comparación de las concentraciones con las normativas de referencia internacional que definen los valores para el resguardo de salud a la población de acuerdo con la Guía de Suelos con Potencial Presencia de Contaminantes del Ministerio de Medio Ambiente (2012). Como resultado de este análisis se identificó que el sector donde se llevará a cabo el proyecto corresponde a la Fase II, lo que implica que el suelo del proyecto (suelo a ser removido en las actividades de excavación) no corresponde a un suelo con potencial presencia de contaminantes que pueda generar riesgo a la salud de la población (Ver Anexo 7 de la Adenda de la DIA).

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

Impacto ambiental	El Proyecto no generara impactos ambientales sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire
Componente ambiental afectado	Intervención de suelo
Parte, obra o acción que lo genera	Escarpe Movimiento de tierra
Fase en que se presenta	Construcción
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.2 del ICE

El proyecto se emplazará en el límite urbano de la comuna de Calama según el Certificado de Informaciones Previas, por lo tanto, el uso del suelo ha sido destinado para el presente uso. De esta manera no existirá una pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar la biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.

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

Impacto ambiental	No Aplica
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.3 del ICE

El área del proyecto no se identifica grupos humanos propensos a ser reasentados por efecto de las partes, obras y/o acciones del Proyecto. De esta manera, se descarta el reasentamiento de comunidades humanas producto de las partes, obras y/o acciones del Proyecto.

Cabe señalar que en la actualidad el lugar es utilizado por congregaciones religiosas, ciclistas, deportistas y turistas, no obstante, se aprecia en estado de abandono y como categoría de sitio arqueológico presenta una alta intervención antrópica actual. Dicho lo anterior es pertinente señalar que el presente proyecto no dificulta los accesos al lugar ni impide la peregrinación de personas al sector del Cerro la Cruz. En este contexto es importante señalar que el proyecto no interfiere con el apego al territorio al no constituir un reasentamiento de comunidades humanas.

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	
Impacto ambiental	No Aplica
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.4 del ICE
En el lugar de emplazamiento del Proyecto corresponde a un terreno sin presencia de recursos naturales renovables, áreas protegidas y sitio prioritarios	

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Impacto ambiental	No Aplica
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	Construcción
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.5 del ICE
De acuerdo a los antecedentes presentados en el Anexo 11 de la Adenda, el sitio de emplazamiento del proyecto no presentará alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.	

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Impacto ambiental	No aplica
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Tabla 6.6 del ICE
En las cercanías del proyecto no existen monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. En este sentido el proyecto habitacional de carácter social no presenta relación con construcciones, lugares o sitios que pertenezcan al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena. Sin embargo, fuera del área de influencia del proyecto se encuentra el Cerro la Cruz. De acuerdo con el Ord 119/2015, el Consejo de Monumentos Nacionales indica que el Cerro la Cruz no posee ninguna declaratoria como Monumento Nacional en las categorías de Monumento Histórico o Zona típica o Pintoresca, o existiendo a la fecha algún expediente o solicitud de declaratorio en dicha institución	

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

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS

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

6.1.1. Permisos para la construcción, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de residuos y desperdicios de cualquier clase; o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de residuos y desperdicios de cualquier clase del artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Área de acopio temporal de Industriales No Peligrosos. Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 5.1.de la DIA
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante ORD N°283 con fecha 03 de marzo de 2020, la Seremi de Salud, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 9.1.1 del ICE

6.1.2 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos del artículo 142 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. Los requisitos para su otorgamiento, y los contenidos técnicos y formales que acreditan su cumplimiento se acompañan en el Anexo 5.2 de la DIA
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante ORD N°283 con fecha 03 de marzo de 2020, la Seremi de Salud, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 9.1.2 del ICE

7°. 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:

7.1. COMPONENTE/MATERIA: Ordenamiento Territorial	
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°458/1976 y su modificación Ley N°20.884/2015, Ley General de Urbanismo y Construcciones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción de viviendas y urbanizaciones contempladas dentro del proyecto
Forma de cumplimiento	El titular da cumplimiento a estas exigencias, mediante la obtención del permiso de urbanización y edificación. Una vez finalizada la fase construcción se dará cumplimiento a las exigencias mediante la Recepción Municipal de Obras otorgada por la Dirección de Obras Municipales.
Indicador que acredita su	Recepción Municipal de Obra y Permiso de Urbanización y

cumplimiento	Edificación otorgados por la Dirección de Obras Municipales
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento y fiscalización de RCA, Permiso de edificación y Recepciones municipales
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 8.1.1. del ICE

7.2 COMPONENTE/MATERIA: Ordenamiento Territorial	
Norma	D.S. N°47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones
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	Todas las actividades asociadas a la fase de construcción.
Forma de cumplimiento	El titular da cumplimiento a estas exigencias, mediante la obtención del permiso de urbanización y edificación. Una vez finalizada la fase construcción se dará cumplimiento a las exigencias mediante la Recepción Municipal de Obras otorgada por la Dirección de Obras Municipales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Recepción Municipal de Obra y Permiso de Urbanización y Edificación otorgados por la Dirección de Obras Municipales.
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento y fiscalización de RCA, Permiso de edificación y Recepciones municipales.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 8.1.2 del ICE.

7.3 COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	Decreto Supremo N°57 de 2009, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Declara Zona Saturada por Material Particulado Respirable MP10, a la Ciudad de Calama y su Área Circundante.
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	Todo el proyecto.
Forma de cumplimiento	Aplicación de medidas de control de emisiones de material particulado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Chequeo en terreno de la aplicación de las medidas de control de emisiones de material particulado propuestas.
Forma de control y seguimiento	Mantención en obra de registro documental de la aprobación.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 8.2.1.1 del ICE

7.4 COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	D.S. N° 144/1961 Ministerio de Salud, “Establece norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las obras de urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto, los vehículos contarán con sus revisiones técnicas al día, se transportarán los materiales en camiones con carga cubierta, ya que esta práctica disminuye la

	emisión por re-suspensión de material particulado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenencias y certificado de revisiones técnicas al día por patente. Señalética asociada al control de velocidad.
Forma de control y seguimiento	Copia de Registro de mantenencias y certificado revisiones técnicas al día, por patente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 8.2.1.2 del ICE.

7.5 COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas.	
Norma	Nº 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, establece condiciones para el transporte de cargas que indica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales durante la fase de construcción.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto los camiones que transporten materiales susceptibles de emisión de material particulado cubrirán toda su carga mediante un encarpado con lonas o plásticos, lo que impedirá la dispersión de estos materiales al aire.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro a la entrada y salida de los camiones con el encarpado.
Forma de control y seguimiento	El guardia que esté en el acceso al proyecto no permitirá el acceso ni la salida de camiones que transporten material y no cuenten con sus respectivas carpas o lonas. Registro fotográfico de camiones encarpados.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 8.2.1.3 del ICE

7.6 COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	D.S. Nº 55/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos motorizados pesados.
Forma de cumplimiento	El titular deberá velar que los vehículos pesados que operen durante la fase de construcción del proyecto cuenten con sus certificados de revisión técnica al día y sus sellos autoadhesivos que señala el cumplimiento de este decreto. Además, debe existir un registro de mantenencias preventivas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenencias y certificado de revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	Copia Registro de mantenencias y fotografía de certificado de revisiones técnicas al día, por patente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 8.2.1.4 del ICE.

7.7 COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	D.S. Nº 4/1994, del Ministerio de Transporte 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	Vehículos motorizados.

aplica	
Forma de cumplimiento	El titular deberá velar que los vehículos motorizados que operen durante la fase de construcción del proyecto cuenten con sus certificados de revisión técnica al día y sus sellos autoadhesivos que señala el cumplimiento de este decreto. Además, debe existir un registro de mantenencias preventivas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenencias y certificado de revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	Copia Registro de mantenencias y fotografía de certificado de revisiones técnicas al día, por patente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 8.2.1.5 del ICE.

7.8 COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas

Norma	D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, establece norma sobre emisiones de vehículos motorizados livianos.
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	Vehículos livianos.
Forma de cumplimiento	El titular deberá velar que los vehículos motorizados livianos que operen durante la fase de construcción del proyecto cuenten con sus certificados de revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Mantenencias y certificado de revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico de mantenencias y certificado de revisiones técnicas al día, por patente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 8.2.1.6 del ICE.

7.9 COMPONENTE/MATERIA: Ruido

Norma	D.S. N° 38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del D.S. N° 146/1998 del Ministerio Secretaria General de la Presidencia.
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 acústicas.
Forma de cumplimiento	El proyecto durante su fase de construcción no superará los límites máximos establecidos para las zonas donde se emplazan los receptores cercanos. Lo anterior se respalda en el estudio acústico, el cual se adjunta en el Anexo 4.2, donde se establece que se cumple con los límites dispuestos en el decreto supremo N° 38/2012 en todas sus fases.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resultados de informe de emisiones acústicas presentado en Anexo 4.2 de la presente DIA.
Forma de control y seguimiento	Implementación de medidas indicadas en el informe y medición de ruido durante la fase de construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 8.2.2.1 del ICE.

7.10 COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos

Norma	D.F.L. 1/1990 del Ministerio de Salud, determina materias que requieren autorización sanitaria expresa.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará	Construcción.

cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de escombros y residuos inertes propios de la construcción.
Forma de cumplimiento	El proyecto tiene contemplado para la fase de construcción un lugar de acopio transitorio de residuos no peligrosos, por lo anterior se realizará la tramitación de un permiso ambiental sectorial N°140 ante la autoridad sanitaria, 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.
Indicador que acredita su cumplimiento	Permiso Ambiental 140.
Forma de control y seguimiento	Registros de retiro (boleta, factura u otro documento) de la empresa externa autorizada.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 8.2.3.1 del ICE.

7.11 COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos	
Norma	D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de escombros y residuos inertes propios de la construcción.
Forma de cumplimiento	En la fase de construcción se generarán residuos industriales no peligrosos y estos serán acopiados transitoriamente para posteriormente ser retirados y dispuestos en relleno sanitario autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Permiso Ambiental Sectorial 140.
Forma de control y seguimiento	Registros de retiro (boleta, factura u otro documento) de la empresa externa autorizada.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 8.2.3.2 del ICE.

7.12 COMPONENTE/MATERIA: Residuos Peligrosos.	
Norma	D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Manejo de residuos peligrosos durante la construcción de las viviendas y obras de urbanización.
Forma de cumplimiento	El titular velará por que los residuos peligrosos generados en la fase de construcción sean almacenados transitoriamente en las bodegas de residuos peligrosos y que estos sean dispuestos en lugares autorizados.
Indicador que acredita su cumplimiento	<input type="checkbox"/> Obtención de PAS 142 y resolución sanitaria de la bodega de residuos peligrosos. <input type="checkbox"/> Comprobante de retiro de residuos peligrosos por parte de transportistas y destinatarios autorizados.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá una guía de despacho u otro documento que acredite la disposición de los residuos peligrosos en un lugar autorizado.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 8.2.3.3 del ICE.

7.13 COMPONENTE/MATERIA: Emisiones y residuos	
Norma	D.S. N° 1/2013, del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de escombros y residuos inertes propios de la construcción.
Forma de cumplimiento	Se declarará a través de la ventanilla única del RETC, según corresponda, las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados en el proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las declaraciones de emisiones, efectuadas en vía ventanilla única (RETC).
Forma de control y seguimiento	Copia de las declaraciones de emisiones, efectuadas en vía ventanilla única (RETC).
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 8.2.3.4 del ICE.

7.14 COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos	
Norma	D.F.L N° 725/67, Código Sanitario del Ministerio de Salud Pública (Art. 78 y 81).
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	Manejo de residuos domiciliarios y asimilables durante la urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción los residuos sólidos domiciliarios serán dispuestos en contenedores con tapa y acumulados transitoriamente para luego ser llevados hasta un relleno sanitario que cuente con autorización sanitaria, por el servicio de recolección de la comuna.
Indicador que acredita su cumplimiento	Implementación de sectores señalizados en donde se encuentren los contenedores de residuos domiciliarios o asimilables.
Forma de control y seguimiento	Registro servicio de recolección comunal que realiza el retiro de los residuos domiciliarios.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 8.2.3.5 del ICE.

7.15 COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas	
Norma	D.S. N° 43/2016 del Ministerio de Salud, Establece 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	Almacenamiento de sustancias peligrosas durante la urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	Cumplimiento del reglamento mediante la construcción y utilización de la bodega destinada a este tipo de sustancias.
Indicador que acredita su cumplimiento	Implementación de bodega de sustancias peligrosas, según lo descrito y requerido por el D.S. N° 43/2016 del Ministerio de Salud, Establece Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
Forma de control y seguimiento	Registro de sustancias, su clasificación y hojas de datos de seguridad correspondientes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 8.2.3.6 del ICE.

7.16 COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Cultural	
--	--

Norma	Ley N° 17.288/1970 del Ministerio de Educación, Ley de Monumentos Nacionales. D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la urbanización y construcción de viviendas.
Forma de cumplimiento	Si durante la ejecución de la fase de construcción del proyecto, se produjera algún hallazgo de restos arqueológicos, se paralizarán inmediatamente las obras y se dará aviso Carabineros, al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Superintendencia del Medio Ambiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe de prospección arqueológica (Anexo 4.6 de la DIA) Comprobante de aviso a carabineros.
Forma de control y seguimiento	En caso de algún hallazgo de restos arqueológicos se procederá de acuerdo con lo indicado en la normativa y se generará un informe realizado por un profesional del área.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla 8.3.1.1. y 8.3.1.2 del ICE.

7.17 COMPONENTE/MATERIA: Fauna

Norma	Ley 19.473/1996 del Ministerio de Agricultura, sustituye texto de la Ley N°4.601 sobre caza y artículo 609 del Código Civil.
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	Durante la fase de construcción.
Forma de cumplimiento	Letreros con indicación de prohibición de caza.
Indicador que acredita su cumplimiento	Instalación de letreros con prohibición de caza.
Forma de control y seguimiento	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver Tabla. 8.3.2.1. del ICE.

8°. Que, para ejecutar el Proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias:

8.1 El titular antes de iniciar las obras de construcción deberá realizar el Test de Toxicidad al suelo superficial para poder descartar residuos peligrosos y desclasificarlos como tal, dicho test debe ser realizado por un laboratorio certificado por la Seremi de Salud. En el caso de encontrarse residuos peligrosos este debe ser manejado como tal. En cuanto al resultado este debe ser enviado a la Seremi de Salud para poder iniciar sus obras.

9°. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

9.1. Compromiso ambiental voluntario: Paralización de actividades en época de peregrinación en semana santa y actividad de Cruz de Mayo	
Impacto asociado	No Aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Resguardar el normal desarrollo de actividades de peregrinación a cerro la Cruz durante semana santa y festividad de Cruz de mayo.

	<p><u>Descripción:</u> El titular implementará un número de contacto a manera de establecer una coordinación con miembros de la congregación San Pablo quienes realizan la peregrinación hasta cerro la cruz. Coordinar estas actividades permitirá, en primer lugar, paralizar actividades propias de la construcción del proyecto en las inmediaciones del acceso y en segundo lugar habilitar, en la medida que sea necesario, la “prolongación Arturo Prat”.</p> <p><u>Justificación:</u> Al establecer una línea de comunicación con quienes realicen este tipo de actividades se podrá ejecutar la medida de propuesta</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> Se implementará una línea de comunicación cuyo número telefónico se repartirá entre las JJVV y organismos afines. El lugar de ejecución de la medida será en el emplazamiento del proyecto en evaluación por lo que dure la fase de construcción,</p> <p><u>Forma:</u> Como se ha indicado anteriormente, se establecerá la línea de comunicación a través de un número telefónico que será entregado a las JJVV del área de influencia y a la congregación San Pablo, esto con el fin de que, en la eventualidad de que se desarrollen actividades en el cerro la cruz (celebración de cruz de mayo y peregrinación en semana santa) se paraliquen las actividades y de ser necesario a través de la solicitud de los grupos de interés, se habilite la prolongación de calle Arturo Prat para la peregrinación de semana santa.</p> <p><u>Oportunidad:</u> El compromiso se ejecutará durante la festividad de celebración de cruz de mayo y peregrinación por semana santa. La frecuencia corresponderá a lo que duren las actividades en el cerro la cruz, esto se coordinará previamente con los grupos de interés.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	Se llevará un registro de las llamadas recibidas, identificación de quién llama, motivo del llamado y acuerdos. Este documento será firmado por la persona responsable de la línea telefónica y por quienes están relacionados con el acuerdo.
Forma de control y seguimiento	<p>Se elaborará un informe en el que se dé cuenta del cumplimiento de la medida durante la fase de construcción, este se acompañará de registros fotográficos de la señalética implementada y de la apertura de “prolongación Arturo Prat si fuese necesario”.</p> <p>Plazo: Una vez finalizada la fase de construcción.</p> <p>Destinatario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Congregación San Pablo • JJVV del área de influencia • SMA
Referencia al ICE para mayores detalles	Tabla 10.1 del ICE

10°. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes:

10.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIA

Tabla 10.1 Plan de contingencias y emergencia ante ocurrencia de sismos	
Riesgo o contingencia	Ocurrencia de sismos
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<ul style="list-style-type: none"> • El riesgo hace referencia a la ocurrencia de un evento sísmico de magnitud superior a 6,0 grados en escala Richter, el cual pudiera ocasionar caída de elementos, desprendimiento de material, fugas de gas, entre otros
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Medidas a implementar para prevenir la contingencia: Dado que los sismos se atribuyen a eventos impredecibles de origen natural, a continuación, se presentan las medidas

	<p>a implementar para evitar daños a las personas y medio ambiente durante la ocurrencia de un sismo en la fase de construcción del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de una zona segura dentro de la instalación de faena. • Tener identificada la ubicación de las llaves de agua, corte general de gas e interruptores o fusibles de electricidad y capacitar a personal responsable de cortar su paso. • Implementación y señalización de vías de escape que conduzcan a la zona segura. • Charlas y simulacros asociados a cómo enfrentar un sismo y las acciones a seguir <p><u>Objetivo:</u> Asegurar la seguridad de trabajadores en faenas de construcción ante ocurrencia de la situación.</p> <p><u>Plazo de implementación:</u> Previo al funcionamiento de las faenas de construcción.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Faenas de construcción.</p> <p><u>Oportunidad de implementación:</u> Previo al funcionamiento de la instalación de faenas de construcción.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico de la implementación de una zona de seguridad en faenas de construcción. • Registro de asistentes y temario de capacitación ante emergencias de tipo sísmico.
<p>Forma de control y seguimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la zona de seguridad despejada, limpia y bien señalizada. • Registros físicos de las charlas asociadas cómo enfrentar un sismo.
<p>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</p>	<p>Las medidas a implementar son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ante un sismo, los encargados o supervisores de patio llamarán a la calma y procederán a indicar al personal que vaya a la zona de seguridad. • Los encargados deberán desconectar los circuitos energizados. • Quien esté cercano a estructuras metálicas, ventanales u otros objetos que puedan caer o romperse, deberá alejarse de dichas estructuras. • En el caso de encontrarse operando alguna maquinaria, apagar y abandonar de inmediato el vehículo o maquinaria que se esté manejando; y procurar llegar lo antes posible a la zona de seguridad del proyecto. • Una vez finalizado el sismo, se deberá hacer un reconocimiento de los posibles daños personales y/o

	<p>materiales.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Faenas de construcción.</p> <p><u>Oportunidad de implementación:</u> Ante ocurrencia de sismo en faenas de construcción, horario laboral.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. lo anterior en un plazo no superior a 15 días.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 7.1.1 del ICE.

Tabla 10.2 Plan de contingencia y emergencias ante ocurrencia de anegamiento por aguas lluvias	
Riesgo o contingencia	Anegamiento por aguas lluvias.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Esta situación se relaciona a un evento de lluvia abundante registrada en la zona y que pudiera generar anegamientos en el área de emplazamiento del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Las medidas a implementar son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrán los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias siempre despejados y en buenas condiciones. • Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo se inspeccionarán las obras del punto anterior. • Se contará con bombas de extracción en caso de anegamiento. • En la instalación de faena colocar croquis con vías de evacuación, zonas de seguridad, de inundación y restricción. <p><u>Objetivo:</u> Asegurar la seguridad de trabajadores en faenas de construcción ante ocurrencia de la situación.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> faenas de construcción.</p> <p><u>Oportunidad de implementación:</u> Previo a la ocurrencia de un frente de mal tiempo. Además, las condiciones de los sistemas de canalización de aguas lluvias serán revisados de forma periódica.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> Planilla de registro de mantención de sistema de canalización de aguas lluvias en el cual se indique fecha y hora de revisión/mantención y el encargado de realizar el trabajo.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Inspecciones periódicas a las estructuras conductoras y receptoras de aguas lluvias. • Cuando ocurra un frente de mal tiempo con características de temporal, se monitoreará la evacuación

	<p>de las aguas lluvias constantemente y se tendrá listo un plan de acción en caso de inundación y por tanto se alistarán las bombas para su uso, en caso de ser necesarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prohibición de botar basuras o residuos en canaletas u otras obras asociadas a las descargas de aguas lluvias.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de ocurrencia de emergencia en cuanto a la situación de riesgo, se deberán implementar las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al producirse un anegamiento, se procederá a evacuar la zona inundada. • Se desconectarán los circuitos eléctricos. • Se conectarán de inmediato las bombas extractoras. • Se llamará a emergencias o bomberos de ser necesario. <p><u>Lugar de implementación:</u> Faenas de construcción.</p> <p><u>Oportunidad de implementación:</u> Ante la ocurrencia de anegamientos debido a acumulación de las aguas lluvias.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> Formulario/planilla o informe descripción de la emergencia y las medidas que se adoptaron ante la situación.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. lo anterior en un plazo no superior a 15 días.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Tabla 7.1.2 del ICE...

Tabla 10.3 Plan de contingencias y emergencias ante deslizamiento de tierra o desplazamiento de material	
Riesgo o contingencia	Deslizamiento de tierra o desplazamiento de material
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Esta situación se relaciona con un evento sísmico o una lluvia abundante que pudiera generar deslizamiento de tierra o desprendimiento de material en la fase de construcción de edificios particularmente.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Las medidas preventivas a implementar ante la situación mencionada son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar zonas de riesgo ante el posible deslizamiento de tierra o desprendimiento de material, así como también las respectivas zonas seguras. • Implementar una malla de contención que reduzca o evite el riesgo por desprendimiento de material ante un sismo. <p><u>Objetivo:</u> Asegurar la seguridad de trabajadores en faenas</p>

	<p>de construcción ante ocurrencia de la situación.</p> <p><u>Plazos de implementación:</u> previo al funcionamiento de faenas de construcción.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> faenas de construcción.</p> <p><u>Oportunidad de implementación:</u> previo a la ocurrencia de la situación de riesgo identificada y funcionamiento de faenas de construcción.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> Registro fotográfico de implementación y acondicionamiento de zona de seguridad en faena de construcción.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar señalética que identifique las distintas zonas de riesgo. • Mantener la zona segura despejada, limpia y bien señalizada. • Revisión periódica a la malla que permita asegurar su eficiencia de retención de material.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de ocurrencia de emergencia ante deslizamiento de tierra, se deben adoptar las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ante el deslizamiento de material provocado por un sismo o lluvia intensa, los encargados o supervisores de patio, llamarán a la calma y procederán a indicar al personal que vaya a la zona de seguridad. • Quien esté cercano a las zonas de riesgo identificadas, deberá alejarse de dicho lugar. • Una vez finalizado el deslizamiento de tierra, se deberá hacer un reconocimiento de los posibles daños personales y/o materiales. <p><u>Lugar de implementación:</u> faenas de construcción.</p> <p><u>Oportunidad de implementación:</u> durante la ocurrencia de la situación de riesgo identificada.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> se remitirá un informe por parte del encargado de prevención de riesgos de las faenas de construcción, en el cual indicará la situación de riesgo ocurrida y las medidas que se adoptaron ante esta. El informe será remitido a la SMA en un plazo no superior a 15 días.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. lo anterior en un plazo no superior a 15 días.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	<p>Tabla 7.1.3 del ICE.</p>

Tabla 10.4 Plan de contingencias y emergencia ante contaminación del suelo por derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustibles de maquinaria y vehículos.	
Riesgo o contingencia	Contaminación del suelo por derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustible de maquinaria y vehículos.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Contaminación de suelo por derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustibles de maquinaria y vehículos en el área de emplazamiento del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Los elementos que contengan productos que puedan derramarse se ubicarán en zonas impermeabilizadas o en terraplenes, para evitar en caso de derrame, el contacto directo con el suelo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión periódica de los contenedores de sustancias, asegurándose que estén bien cerrados y en buenas condiciones. • Revisión y mantenimiento periódico de los baños químicos (por una empresa autorizada). • Revisiones técnicas y mantenimientos al día, de vehículos y maquinarias. • Se capacitará al personal respecto de la forma de proceder ante un derrame.
Forma de control y seguimiento	<p>Las formas de control son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y retiro periódico del contenido de los baños químicos. Se mantendrá en faena (oficina de administración) el documento de retiro de aguas servidas de baños químicos por una empresa autorizada. • Se mantendrán en distintos puntos de la obra recipientes con arena y/o aserrín para contener posibles derrames. • Se harán recambios de envases cuando sea necesario. (se mantendrá en oficinas administrativas una planilla que establezca hora, fecha y responsable de recambio de envases).
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p><u>Acciones o formas de control de la emergencia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de derrame, se procederá a contener el líquido o sustancia con material absorbente. • Una vez contenido el líquido o sustancia, se eliminará el material absorbente como residuo asimilable a domiciliario o peligrosos, según corresponda. • Si el material derramado tiene características inflamables, se deberá retirar el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado, evitando en todo momento cualquier fuente de calor o que genere chispas. • Posteriormente se limpiará la zona del derrame, esta acción puede ser manual o mecánica dependiendo de la envergadura del derrame y siempre se llevará a cabo utilizando los EPP correspondientes a dicha acción. • Finalmente se investigará cual fue la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame y posteriormente se comunicará a la Superintendencia de Medio Ambiente, lo anterior en un plazo no superior a 15 días.

	<p><u>Lugar de implementación:</u> Faenas de construcción y frentes de trabajo.</p> <p><u>Oportunidad de implementación:</u> Se considerarán todas las medidas necesarias para evitar derrame de insumos, combustible y/o aguas servidas. No obstante, se activará el plan de emergencias una vez sucedido el o los hechos.</p> <p><u>Indicadores de cumplimiento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrá en oficinas administrativas de faena de construcción, los documentos que acrediten el retiro de los residuos (peligrosos y/o no peligrosos) por una empresa autorizada. • De igual forma, se mantendrá una planilla de registro que indique la fecha y hora de la ocurrencia de la emergencia, y encargado de supervisión de limpieza. • Formulario de aviso a la SMA sobre la emergencia ocurrida, remitido en un plazo no superior a 15 días.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. lo anterior en un plazo no superior a 15 días.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Tabla 7.1.4 del ICE.

Tabla 10.5 Contaminación del suelo por derrame de residuos líquidos del lavado de camiones mixer	
Riesgo o contingencia	Contaminación del suelo por derrame de residuos líquidos del lavado de camiones mixer.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Lavado de camiones mixer.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento en óptimas condiciones de la cámara de hormigón impermeabilizado que almacena el agua residual. • La cámara de hormigón (sumidero proyectado) se ubicarán en zonas impermeabilizadas o en terraplenes, para evitar en caso de derrame, el contacto directo con el suelo. • Revisiones técnicas y mantenciones al día, de vehículos y maquinarias. • Se capacitará al personal respecto de la forma de proceder ante un derrame.
Forma de control y seguimiento	<p>Las formas de control son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y retiro periódico del contenido del sistema de lavado de camiones mixer. Se mantendrá en faena (oficina de administración) el documento de retiro de aguas residuales por una empresa autorizada. • Se mantendrán en distintos puntos de la obra recipientes con arena y/o aserrín para contener posibles derrames.

	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión y mantenencias periódicas del sumidero de hormigón, percatándose de la existencia de posibles fallas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p><u>Acciones o formas de control de la emergencia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de derrame, se procederá a contener el líquido o sustancia con material absorbente. • Una vez contenido el líquido o sustancia, se eliminará el material absorbente como residuo asimilable a domiciliario o peligrosos, según corresponda. • Posteriormente se limpiará la zona del derrame, esta acción puede ser manual o mecánica dependiendo de la envergadura del derrame y siempre se llevará a cabo utilizando los EPP correspondientes a dicha acción. • Finalmente se investigará cual fue la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame y posteriormente se comunicará a la Superintendencia de Medio Ambiente, lo anterior en un plazo no superior a 15 días. <p><u>Lugar de implementación:</u> Faenas de construcción y frentes de trabajo.</p> <p><u>Oportunidad de implementación:</u> Se considerarán todas las medidas necesarias para evitar derrame de insumos, combustible y/o aguas servidas. No obstante, se activará el plan de emergencias una vez sucedido el o los hechos.</p> <p><u>Indicadores de cumplimiento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrá en oficinas administrativas de faena de construcción, los documentos que acrediten el retiro de los residuos (peligrosos y/o no peligrosos) por una empresa autorizada. • De igual forma, se mantendrá una planilla de registro que indique la fecha y hora de la ocurrencia de la emergencia, y encargado de supervisión de limpieza. • Formulario de aviso a la SMA sobre la emergencia ocurrida, remitido en un plazo no superior a 15 días.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. lo anterior en un plazo no superior a 15 días.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Tabla 7.1.5 del ICE

Tabla 10.6 Derrame o percolación por mal almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios	
Riesgo o contingencia	Derrame o percolación por mal almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Construcción

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Esta situación de riesgo relacionada también con la acumulación de residuos se produce en caso de contenedores de residuo en mal estado y acumulación de residuos por mucho tiempo.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Las medidas a implementar para prevenir la situación de riesgo son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se usarán contenedores y basureros que además estarán provistos de bolsas de basura. • Revisión constante de basureros y contenedores de este tipo de residuos. <p><u>Lugar de implementación:</u> faenas de construcción, específicamente los contenedores de residuos asimilables a domiciliarios.</p> <p><u>Oportunidad de implementación:</u> Las bolsas de basura serán cambiadas cada vez que sean retirados los residuos.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> No aplica.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Retiro de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios 3 veces por semana (camión municipal). • Recambio de contenedores y basureros en mal estado.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Las medidas a adoptar ante una emergencia asociada a la situación de riesgo son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se procederá a contener dicho derrame o percolación con material absorbente, si corresponde, posteriormente el material contenedor será dispuesto según corresponda. • Se cambiará el contenedor o basurero defectuoso. <p><u>Lugar de implementación:</u> faenas de construcción, específicamente contenedores de residuos asimilables a domiciliarios.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> contenedores en buen estado.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. lo anterior en un plazo no superior a 15 días.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Tabla 7.1.6 del ICE

Tabla 10.7 Plan de contingencias y emergencias ante proliferación de vectores de interés sanitario y generación de malos olores.	
Riesgo o contingencia	Proliferación de vectores de interés sanitario y generación de malos olores
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	En la instalación de faena se podría generar emisión de olores provenientes del acopio (por un tiempo prolongado) de residuos domiciliarios que trae consigo la aparición de vectores sanitarios.

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Las medidas a implementar para la prevención de la situación de riesgo son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de basureros y contenedores con tapa y herméticos. • Aplicación de productos para desratizar, en la instalación de faena (por una empresa especializada). <p><u>Objetivo:</u> evitar la proliferación de vectores de interés sanitario en las faenas de construcción.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> faenas de construcción.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> registro de desratización.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Forma de control o seguimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prohibición de botar basura en lugares diferentes a los contenedores. • Retiro de dichos residuos a través de camión municipal. • Recambio de contenedores y basureros en mal estado.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Las acciones por implementar en caso de emergencias son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se llamará de inmediato a la empresa encargada de eliminar plagas y se coordinará una visita a la brevedad. • Se le informará al personal para que tomen las precauciones y resguardos necesarios para no verse afectados por los vectores. <p><u>Lugar de implementación:</u> faenas de construcción.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> registro de desratización.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. lo anterior en un plazo no superior a 15 días.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	<p>Tabla 7.1.7 del ICE.</p>

Tabla 10.8 Plan de contingencias y emergencias ante incendio de residuos o materiales en la instalación de faena	
Riesgo o contingencia	Incendio de residuos o materiales en instalación de faena.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Esta situación de riesgo se relaciona a que durante la fase de construcción existirá almacenamiento de materiales y residuos inertes de la construcción propio de este tipo de faenas. El manejo de esto debe ser adecuado para evitar incendios en la zona de acopio para tales efectos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Las acciones por implementar para prevenir la situación de riesgo identificada son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segregación de residuos en combustibles y no

	<p>combustibles. • Charlas para reconocer un producto que pudiera ocasionar un incendio, para manipular extintores y otras acciones a seguir en caso de amago de incendio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En días con altas temperaturas se mantendrán las zonas de almacenamiento de residuos humectadas. <p><u>Objetivo:</u> evitar la combustión de los residuos dentro de las faenas de construcción.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> faenas de construcción, específicamente sitio de disposición de residuos no peligrosos de la construcción y contenedores para residuos asimilables. <u>Oportunidad de implementación:</u> momento de segregación de residuos y días de altas temperaturas.</p> <p>Indicador de cumplimiento: cumplimiento de disposiciones del PAS N°140 del proyecto.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Prohibición de fumar dentro de la instalación de faena. • En el sector de contenedores se mantendrán baldes con arena para controlar cualquier amago de incendio, además se contará en todo momento con sistemas manuales de abatimiento de incendio (extintor). • Se prohibirá botar residuos incandescentes a la basura. • Se capacitará a los trabajadores respecto a cómo actuar ante un principio de incendio. • Se realizarán simulacros a intervalos regulares que permitan familiarizar al personal con la ubicación de extintores y operación de estos. <p>En caso de la ocurrencia de incendio, se dará aviso a la SMA en un plazo no superior a 15 días.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Las acciones y medidas a implementar en caso de incendio son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si no es posible apagarlo con un extintor se deberá comunicar rápidamente al supervisor, quien coordinará con el Prevencionista de Riesgo la llegada de equipos de emergencia. • Se deberá abandonar los frentes de trabajo que sean afectados y el personal deberá dirigirse al punto de encuentro de emergencia definido en cada faena de trabajo. • El Jefe de Terreno y el Prevencionista de riesgo coordinarán y darán aviso de evacuación al personal. • El supervisor y capataz debe verificar que esté todo su personal a salvo. • Sólo se regresa al lugar de trabajo cuando se dé la señal de retorno a cargo del Jefe de Terreno. • Al declararse fuego en oficinas, instalaciones o en

	cualquier lugar cerrado se deberá evacuar el área y no se podrá regresar en busca de objetos ni documentos olvidados hasta que sea autorizado por el Prevencionista de Riesgos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. lo anterior en un plazo no superior a 15 días.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Tabla 7.1.8 del ICE.

Tabla 10.9 Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio del proyecto	
Riesgo o contingencia	Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio del proyecto.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Corresponden a los riesgos asociados a la manipulación (carga, descarga y transporte) y al almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos que pudiesen generar contaminación al derramarse.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Las acciones para implementar para evitar la situación de riesgo son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S. N°43/2015) y residuos peligrosos (D.S. N°148/2004). Respecto a almacenamiento, señalizaciones, manipulación, transporte y disposición final. • Mantener en un sitio de fácil acceso las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos presentes en la instalación de faena. • Charlas al personal que manipule las sustancias y/o residuos peligrosos. • Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos. • Revisión periódica de las bodegas de sustancias y residuos peligrosos. <p><u>Objetivo:</u> evitar el derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio del proyecto.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> faenas de construcción.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de capacitaciones a los trabajadores, indicando temas de capacitación y nombres de los asistentes. • Mantención de hojas de seguridad.
Forma de control y seguimiento	Las formas de control y seguimiento son las siguientes:

	<ul style="list-style-type: none"> • La bodega de residuos peligrosos deberá contar con resolución de aprobación (PAS 142). • Se implementarán pretilas de contención en las bodegas, además se contará con baldes con arena y/o aserrín como material de contención.
<p>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</p>	<p>En caso de generarse un derrame de sustancias o residuos peligrosos deberán implementarse las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cualquier persona que detecte una fuga o esté presente ante el derrame de alguna sustancia peligrosa, deberá informar de inmediato a su supervisor directo, quien a su vez dará aviso al Encargado de Prevención de Riesgos y al Encargado de Calidad especificando el sector o lugar donde ha ocurrido. Además, se deberá detener inmediatamente la actividad que provocó el derrame. • Restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se ha producido el derrame. • Proceder a controlar el derrame en la fuente, reparando mangueras o filtros dañados, ajustando piezas sueltas y/o cerrando llaves o válvulas abiertas, según sea el motivo de la contingencia. • Disponer de material absorbente sobre el derrame con el fin de minimizar la extensión de éste e infiltración en el suelo desprotegido. • Una vez absorbido la sustancia o residuo, se deberá retirar el material absorbente contaminado para disponer en recipientes apropiados y herméticos, como tambores, los que serán llevados a la bodega RESPEL y finalmente a un lugar de disposición final autorizado. • Remover la capa de suelo contaminado y disponerlo de la misma manera que para el material absorbente contaminado. • Recuperar el suelo perdido disponiendo de suelo limpio en el lugar alterado si fuera necesario. • Finalmente se investigará cual fue la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame y posteriormente se comunicará a la Superintendencia de Medio Ambiente, lo anterior en un plazo no superior a 15 días. <p><u>Objetivo:</u> actuar ante la situación de emergencia desencadenada, implementando medidas de absorción de sustancias y residuos peligrosos con fin de no afectar el componente suelo.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> faenas de construcción del proyecto y frentes de trabajo.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> Se remitirá un informe que indique la emergencia ocurrida y las medidas implementadas para controlarla. Lo anterior, a cargo del encargado de prevención de riesgos de la faena de</p>

	construcción.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. lo anterior en un plazo no superior a 15 días.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Tabla 7.1.9 del ICE.

Tabla 10.10 Plan de contingencias y emergencias ante derrame y/o accidentes de tránsito generado en caminos públicos tuición de vialidad	
Riesgo o contingencia	Derrame o accidente de tránsito generado en caminos públicos.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Estos derrames y/o accidentes de tránsito dentro y fuera de la instalación de faena, están asociados al transporte de insumos hacia la instalación de faena o al transporte de residuos hacia los lugares autorizados de disposición final de los mismos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Las acciones por implementar para prevenir la contingencia son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los camiones que transporten materiales o residuos serán revisados constantemente tanto mecánica como físicamente, contando en todo momento con su revisión técnica al día. • Las cargas serán bien estibadas y además los camiones contarán con lonas que irán al ras del borde de la tolva, jamás llevarán cargas que sobrepasen dichos bordes. • Los choferes de los camiones deberán contar con sus licencias de conducir al día. • Los camiones contarán con un kit de emergencia, el cual contendrá extintor, material absorbente, luces de emergencia y señalética de emergencia. <p><u>Objetivo:</u> prevenir la ocurrencia de derrame de sustancias peligrosas o no peligrosas en vías públicas, además de evitar accidentes de tránsito en mencionadas vías.</p> <p><u>Oportunidad de implementación:</u> Previo a la ejecución de la fase de construcción se verificará que los camiones y maquinaria de construcción cuenten con la revisión técnica al día. Los documentos que acrediten esta acción estarán disponibles en oficinas administrativas de la instalación de faena.</p> <p>Se mantendrá una planilla informativa en oficinas administrativas de faena, que contenga información de camiones que circulan fuera del área de emplazamiento del proyecto, que indique nombre del conductor, transporte de kit de emergencia, hora y fecha de salida y egreso al</p>

	<p>predio.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Faenas de construcción.</p> <p><u>Indicadores de cumplimiento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Planillas de información de camiones que egresan e ingresan al predio de emplazamiento del proyecto. • Documentos que acrediten la revisión técnica de los camiones y maquinaria de construcción.
<p>Forma de control y seguimiento</p>	<p><u>Forma de control o seguimiento de implementación de las medidas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • En la instalación de faena se mantendrá un listado de los camiones encargados del transporte de material y residuos. • En la portería de la instalación de faena habrá un encargado de revisar que los camiones que entren o salgan cuenten con sus respectivas carpas o lonas y que la tolva se encuentre limpia, sin signos de percolación. En este punto es importante mencionar que existirá dentro de la IF un lavado de neumáticos de camiones, con el fin de no ensuciar las calles aledañas al área de emplazamiento del proyecto. • El prevencionista de riesgo deberá velar porque siempre dentro de la instalación de faena se cuente con material absorbente.
<p>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</p>	<p>Las medidas a implementar para controlar la emergencia son las siguientes:</p> <p>En caso de derrames:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El chofer con el peoneta procederá a contener el derrame con el material absorbente. • Posteriormente darán aviso de lo sucedido al administrador de la obra y al prevencionista de riesgo describiendo el hecho, el lugar en donde ocurrió, el material o residuo derramado y en base a ellos se activarán las acciones a seguir. Las acciones por seguir van a depender de la envergadura del derrame, estas acciones pueden incluir, evaluación de la situación en terreno, limpieza exhaustiva de la zona en donde se produjo el derrame, retiro del material o residuo derramado para su posterior disposición final en sitio autorizado, aviso y coordinación con la Dirección Regional de Vialidad. Además, se deberá investigar la causa que ocasionó el derrame y en base a ello emitir un informe a las autoridades correspondientes. <p>En caso de accidente de tránsito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El chofer o peoneta procederán a avisar a carabineros y/o ambulancia si corresponde, además deberán comunicar lo ocurrido al administrador de la obra y al prevencionista de riesgo. • Si con ocasión del accidente se produce un derrame se

	<p>aplicarán las medidas descritas en el apartado anterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si debido al accidente se ocasionaran daños en la vía pública y la responsabilidad sea del chofer del camión transportador, el titular responderá. • Una vez superada la emergencia se averiguará la causa del accidente y se generará un informe para enviar a las autoridades correspondientes. <p><u>Lugar de implementación:</u> Caminos públicos de tuición de vialidad. Oportunidad de implementación: en caso de la ocurrencia de derrame de sustancias en caminos públicos o accidentes de tránsito en mismo contexto.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe/planilla informativa de encargado de prevención de riesgos con detalle de la ocurrencia de la emergencia respectiva (derrame o accidente de tránsito), junto a las medidas adoptadas e indicadores de cumplimiento. • Formulario de aviso a la SMA en un plazo no superior a 15 días.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. lo anterior en un plazo no superior a 15 días.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Tabla 7.1.10 del ICE.

Tabla 10.11 Plan de contingencias y emergencias ante ocurrencia de alumbramiento y/o derrames menores de aceite, combustibles o sustancias peligrosas en o cerca Napa Freática.	
Riesgo o contingencia	Alumbramiento y/o derrames menores de aceite, combustibles o sustancias peligrosas en o cerca de Napa Freática.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra producto de las excavaciones para la materialización de la urbanización y fundaciones de las viviendas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Medidas de prevención de la situación de riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El área de excavación será previamente señalizada dejando una zona amplia para el movimiento de maquinaria y tránsito de personal autorizado. • Las excavaciones se harán con personal de apoyo y además teniendo en cuenta los antecedentes entregados por la mecánica de suelo. • Las maquinarias involucradas en las excavaciones contarán con sus revisiones técnicas al día, además serán previamente revisadas para evitar derrames de combustible

	<p>y/o aceite.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como se indicó anteriormente, las mantenciones, cambios de aceite y carga de combustible, se realizarán fuera del área del proyecto en sitios autorizados. • Establecer capacitaciones continuas al personal respecto a los procedimientos y materiales a emplear para la contención de derrames. <p><u>Objetivo:</u> evitar el derrame de aceites, combustibles o sustancias peligrosas en napa freática.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> faenas de construcción.</p> <p><u>Oportunidad de implementación:</u> posterior a trabajos de excavación de napa freática.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentos de revisión técnica de los vehículos y maquinaria al día. Estos documentos estarán dispuestos en oficinas administrativas de instalación de faena. • Registro de capacitación a los trabajadores, indicando hora, fecha, temario y nombre de los asistentes.
<p>Forma de control y seguimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En las obras de excavaciones sólo trabajará personal autorizado y capacitado. • Registro de sustancias y residuos peligrosos al interior de la obra. • Registro de capacitaciones y charlas informativas. • Registro de eventos de derrame de sustancias peligrosas y residuos al interior de la obra.
<p>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</p>	<p>En caso de alumbramiento de aguas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detener las actividades en el frente de trabajo. • Excavar por el costado de las obras en el que se presenta el alumbramiento, una zanja del largo necesario para reincorporar el recurso hídrico a su medio. • Verificación de la calidad del agua previa a su infiltración. • Una vez tomadas las medidas definitivas y controlado el afloramiento, se podrán retomar las actividades constructivas. <p>En caso de contaminación accidental de agua subterránea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detener las actividades en el frente de trabajo. • Con la utilización de una bomba extraer el agua contaminada.

	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar la maquinaria y la causa de la falla. • Verificar la calidad del agua a través de muestras puntuales, si se identifica la existencia de contaminación de las aguas avisar a la Dirección General de Aguas y a la superintendencia de Medio Ambiente, en un plazo menor a 48 horas, acerca de la ocurrencia del evento y detener por completo la faena hasta evaluar la magnitud del suceso. • Iniciar los trabajos una vez que se asegure que la maquinaria se encuentra en perfecto estado para operar. <p><u>Objetivo:</u> abatir los contaminantes vertidos en napas freáticas(en caso de derrame de sustancias contaminantes).</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> Faenas de construcción. Oportunidad de implementación: una vez ocurrida las situaciones de riesgo.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> se remitirá un informe en caso de vertimiento de sustancias contaminantes en napas freáticas a la autoridad competente (DGA) en un plazo no mayor a 48 horas, el cual indicará la situación ocurrida, causas y medidas adoptadas ante la emergencia.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. lo anterior en un plazo no superior a 15 días.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Tabla 7.1.11 del ICE.

Tabla 10.12 Plan de contingencias y emergencias ante ocurrencia de cortes de suministro de servicios básicos	
Riesgo o contingencia	Cortes de suministro de servicios básicos.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Se pueden producir por fallas generalizadas en los sistemas internos de los proveedores de estos servicios, por fallas en las cañerías (agua potable) o por cortes de cables o caídas de postes de luz, entre otros.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Medidas de prevención de corte de suministro eléctrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrán en la instalación de faena generadores para estos casos de emergencia. • Se mantendrán bidones con agua apta para el consumo humano. <p><u>Objetivo:</u> contar en todo momento con suministros básicos en faenas de construcción, incluso cuando se presentan fallas en los sistemas de dotación.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> faenas de construcción y frentes</p>

	<p>de trabajo.</p> <p><u>Oportunidad de implementación:</u> los suministros de emergencia estarán disponibles en faenas de trabajo.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> Se realizará revisiones periódicas y registros a través de lista de chequeo de bidones con agua y generadores de energía.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Los generadores se mantendrán en buenas condiciones de tal manera de asegurar su funcionamiento en caso de ser necesaria su utilización. • Se mantendrá un stock de bidones en caso de falta de suministro de agua potable.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>En caso de corte de luz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se activará el uso de generadores. • Posteriormente se averiguará con el proveedor la causa de dicho corte y en base a esa información se determinará la continuación o cese de las faenas. <p>En caso de corte de agua potable:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se dispondrán los bidones en los frentes de trabajo. • Posteriormente se averiguará con el proveedor la causa de dicho corte y en base a esa información se determinará la continuación o cese de las faenas. <p><u>Objetivo:</u> contar en todo momento con suministros básicos en faenas de construcción, incluso cuando se presentan fallas en los sistemas de dotación.</p> <p><u>Lugar de implementación:</u> faenas de construcción y frentes de trabajo.</p> <p><u>Oportunidad de implementación:</u> los suministros de emergencia estarán disponibles en faenas de trabajo.</p> <p><u>Indicador de cumplimiento:</u> Se realizará revisiones periódicas y registros a través de lista de chequeo de bidones con agua y generadores de energía.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<p>La activación de las acciones de emergencia será comunicada a la Superintendencia de Medio Ambiente cuando sucedan, a través de un reporte que contenga: fecha, lugar, descripción, medidas tomadas, y registros, el que será cargado al Sistema de Seguimiento Ambiental de la RCA del proyecto habilitado en el sitio web de la Superintendencia de Medio Ambiente. lo anterior en un plazo no superior a 15 días.</p>
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Tabla 7.1.12 del ICE

11°. Que, se ha podido establecer que el Proyecto no genera o presenta los efectos, características o circunstancias a que se refiere el artículo 85 del Reglamento del SEIA, en base al contenido del acta de la reunión realizada con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas localizados en el área en que se desarrollará el Proyecto.

12°. Que, no se solicitó la apertura de proceso 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 Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y con el 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 4.4 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, para que el proyecto **“Conjunto Habitacional Rene Schneider”** pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

17°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

18°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del SEA Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta 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.

19°. 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.

20°. 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 **“Conjunto Habitacional Rene Schneider”**, de Servicio de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta.

2°. Certificar que el proyecto **“Conjunto Habitacional Rene Schneider”** cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto **“Conjunto Habitacional Rene Schneider”** cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 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 el proyecto **“Conjunto Habitacional Rene Schneider”** 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.

5°. 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 4.4 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo con el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el/la director/a Ejecutivo 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

Edgar Enrique Blanco Rand
Intendente Región de Antofagasta
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Antofagasta

Ramón Guajardo Perines
Director Regional Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región de Antofagasta

DCA/DLR/NMM/DTZ

Distribución:

Proponente.

Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental.

Superintendencia del Medio Ambiente.

Expediente Proyecto.

Archivo Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta.