

Califica Ambientalmente el proyecto “PARQUE FOTOVOLTAICO LA ROSA DE SHARON”

Resolución Exenta N° 746/2019

Santiago

19 de Diciembre de 2019

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto “Parque Fotovoltaico La Rosa de Sharon”, admitida a trámite con fecha 18 de abril de 2019, su Adenda del 16 de agosto de 2019, y su Adenda complementaria del 22 de noviembre de 2019, presentada por La Rosa de Sharon SpA.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo III del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del Proyecto “Parque Fotovoltaico La Rosa de Sharon”.

3°. Las Actas de Evaluación N° 12/2019 de fecha 30 de abril de 2019 y N° 02/2019 de fecha 03 de diciembre de 2019, ambas del Comité Técnico de la Región Metropolitana.

4°. El ICE de la DIA del Proyecto “Parque Fotovoltaico La Rosa de Sharon” de 06 de diciembre de 2019.

5°. El acuerdo de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de fecha 16 de diciembre de 2019.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del Proyecto “Parque Fotovoltaico La Rosa de Sharon”.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 558 de fecha 29 de octubre de 2019 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; en la Res. N° TRA 119046/163/2018 de fecha 25 de octubre de 2018, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental; y en la Resolución N° 7 de 26 de marzo 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1°. Que, La Rosa de Sharon SpA. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del Proyecto “Parque Fotovoltaico La Rosa de Sharon” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	La Rosa de Sharon SpA.
Rut	76.891.241-6
Domicilio	Av. Presidente Riesco N° 5435, Of. 1601, Las Condes.
Teléfono	998257237
Nombre representante legal	Myungsuk Cho
Rut representante legal	25.886.450-6
Domicilio representante legal	Av. Presidente Riesco N° 5435, Of. 1601, Las Condes
Teléfono representante legal	+56 9 98272877
Correo electrónico Titular o representante legal	hanyangchile@gmail.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 06 de diciembre de 2019, la Directora del Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300 que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en sesión de fecha 16 de diciembre de 2019, la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago acordó calificar favorablemente el Proyecto “Parque Fotovoltaico La Rosa de Sharon”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de 06 de diciembre de 2019, 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, y en su Adenda, 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 Proyecto tiene por objetivo la generación de energía eléctrica a partir de la energía del sol, mediante la instalación de un parque solar fotovoltaico de 16.044 paneles solares que tendrán en conjunto una potencia de 6 MW, que será inyectada al Sistema de Energía Nacional (SEN) a través de las redes de distribución de la Compañía General de Electricidad (CGE) en el marco de generación de Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD).		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología principal: De acuerdo al artículo 10 de la Ley 19.300 y al artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra: “c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW”. El Proyecto contempla la construcción Parque Fotovoltaico de 6 MW, por lo tanto, cumple con el literal c de dicho reglamento. Tipología Secundaria: No tiene.		
Vida útil	30 años.		
Monto de inversión	USD \$ 7.500.000		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Instalación de Cerco Perimetral.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		[X]	
Proyecto modifica un Proyecto o actividad	Si	No	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N° 40/2012 MMA, el Proyecto no es una modificación de algún Proyecto o actividad.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
		[X]	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	El Proyecto se localiza en la Región Metropolitana, provincia de Melipilla, en la comuna de María Pinto, específicamente Parcela N° 17,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

	sector Santa Emilia.																																																										
Descripción de la localización	De acuerdo al Certificado de Informaciones Previas N° 0721 de fecha 21/12/2018, otorgados por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de María Pinto, adjunto en el Anexo “CIP” de la DIA, el Proyecto se emplaza en un Área de interés agropecuario exclusivo.																																																										
Superficie	Superficie Unidad Predial: 97.000 m². Superficie Construida: 87.800 m².																																																										
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Tabla N° 1, Coordenadas del Proyecto. <table><tr><th rowspan="2">Vértice</th><th colspan="2">Coordenadas</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>V1</td><td>304019</td><td>6294044</td></tr><tr><td>V2</td><td>304039</td><td>6293900</td></tr><tr><td>V3</td><td>303583</td><td>6293712</td></tr><tr><td>V4</td><td>303606</td><td>6293936</td></tr><tr><td>V5</td><td>303872</td><td>6294069</td></tr><tr><td>V6</td><td>303900</td><td>6293995</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 1 de la DIA Tabla N° 2, Coordenadas de la Línea de Media Tensión <table><tr><th rowspan="2">Vértice</th><th colspan="2">Coordenadas</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>P1</td><td>304024</td><td>6294045</td></tr><tr><td>P2</td><td>304004</td><td>6294098</td></tr><tr><td>P3</td><td>303987</td><td>6294164</td></tr><tr><td>P4</td><td>303964</td><td>6294228</td></tr><tr><td>P5</td><td>303945</td><td>6294292</td></tr><tr><td>P6</td><td>303926</td><td>6294358</td></tr><tr><td>P7</td><td>303903</td><td>6294004</td></tr><tr><td>P8</td><td>303890</td><td>6294400</td></tr><tr><td>P9</td><td>303909</td><td>6294399</td></tr><tr><td>POI</td><td>303903</td><td>6294429</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a plano en formato KMZ adjunto en archivo “RESPUESTA 1.1 Y 5.1” en Anexos Generales de la Adenda.	Vértice	Coordenadas		Este (m)	Norte (m)	V1	304019	6294044	V2	304039	6293900	V3	303583	6293712	V4	303606	6293936	V5	303872	6294069	V6	303900	6293995	Vértice	Coordenadas		Este (m)	Norte (m)	P1	304024	6294045	P2	304004	6294098	P3	303987	6294164	P4	303964	6294228	P5	303945	6294292	P6	303926	6294358	P7	303903	6294004	P8	303890	6294400	P9	303909	6294399	POI	303903	6294429
Vértice	Coordenadas																																																										
	Este (m)	Norte (m)																																																									
V1	304019	6294044																																																									
V2	304039	6293900																																																									
V3	303583	6293712																																																									
V4	303606	6293936																																																									
V5	303872	6294069																																																									
V6	303900	6293995																																																									
Vértice	Coordenadas																																																										
	Este (m)	Norte (m)																																																									
P1	304024	6294045																																																									
P2	304004	6294098																																																									
P3	303987	6294164																																																									
P4	303964	6294228																																																									
P5	303945	6294292																																																									
P6	303926	6294358																																																									
P7	303903	6294004																																																									
P8	303890	6294400																																																									
P9	303909	6294399																																																									
POI	303903	6294429																																																									
Caminos de acceso	Al predio del Proyecto se accede por ruta G-730, kilómetro 9,5. Desde este punto, se ingresa por un camino de ripio, en dirección al suroriente, y se avanza 380 metros hasta la entrada del Proyecto. Este acceso será utilizado en todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Para mayor detalle revisar acápite 1.3.4 de la DIA y Rutas y Caminos del Proyecto adjunto en el Anexo N° 2 Adenda complementaria.																																																										
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	☐ Localización y georreferenciación del Proyecto, acápite 1.3 de la DIA, Tabla 1 y Figura 1, ambas de la DIA. ☐ Layout planta, adjunto en Anexos de la DIA.																																																										

4.3. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
4.3.1. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1.1 PARTES Y OBRAS	
Nombre	Descripción
Cierre perimetral	Se instalará un cerco perimetral con objeto de impedir el acceso a animales o personas ajenas al Proyecto. El cerco perimetral del Proyecto estará constituido por postes en chapa de acero de 60 x 60 mm y de 1,5 mm de espesor, galvanizados y una malla de simple torsión anclada a cada tubo en tres puntos, con tres líneas de alambre de acero y con una altura de 2 metros. Contará con 1 puerta de acceso de doble hoja de perfil metálico y pletina de 5 m de ancho. Para más información revisar acápite 1.5.1.2 de la DIA.
Instalación de faenas.	El Proyecto incorpora el establecimiento de un cierre perimetral y elementos temporales, tales como una caseta de control, comedor, oficina, estacionamientos y baños químicos, que serán implementados de acuerdo al D.S. N° 594/99 de MINSAL. Para más información revisar acápites 1.5.1.1, 1.5.1.2 y 1.5.1.5 de la DIA.
Zona de acopio temporal de residuos no peligrosos	Los residuos domésticos e industriales no peligrosos que se generen serán acumulados en una zona especialmente habilitada para este propósito. Éstos serán llevados a lugares de disposición final debidamente autorizados por la Autoridad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

	Sanitaria. Para mayor detalle revisar el Anexo “PAS 140 EST” de la DIA.
Bodega de acopio temporal de residuos peligrosos	Se instalará una bodega de almacenamiento de residuos líquidos peligrosos, marca GEMA PROMODELO BR2, de 2,3 m². Contará con una bandeja de contención de residuos con capacidad de 1.000 L para recibir posibles derrames, cuya capacidad de retención no será inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ubicado dentro de la bodega, ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados (en este caso será el 20% de 1 m³ lo que nos da una contención de 0,2 m³). La Bodega está diseñada para almacenar 5 tambores de 220 L cada uno, y cumplirá con el D.S. N° 148/2003 del MINSAL y el D.S. N° 594/99 del MINSAL. Los residuos serán retirados por empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos. Para mayor detalle revisar el Anexo “PAS 142 EST” de la DIA y respuestas 3.5 y 3.6 de la Adenda.
4.3.1.2 ACCIONES	
Nombre	Descripción
Instalación cerco perimetral	Se instalará un cerco perimetral con objeto de impedir el acceso a animales o personas ajenas al Proyecto. El cerco perimetral del Proyecto estará constituido por postes en chapa de acero de 60 x 60 mm y de 1,5 mm de espesor, galvanizados y una malla de simple torsión anclada a cada tubo en tres puntos con tres líneas de alambre de acero y con una altura de 2 metros. Contará con 1 puerta de acceso de doble hoja de perfil metálico y pletina de 5 m de ancho. Para más información revisar acápite 1.5.1.2 de la DIA.
Habilitación de camino de acceso	Se utilizará un camino existente para el acceso al área del Proyecto que corresponde a un camino sin pavimentar de 380 metros de largo desde la Ruta G-730 hasta la entrada al Proyecto. Como medida de mantenimiento y control de polvo se contempla preparar el camino para evitar el arrastre de material, primero físicamente a través de su compactación y posteriormente con la aplicación del supresor de polvo sobre el camino de acceso y los caminos interiores del Proyecto.
Movimiento de tierra y preparación de terreno	Esta actividad comprende realizar un escarpe en el área del Proyecto y luego se contempla la nivelación del terreno donde se realizarán excavaciones puntuales y la habilitación de las vías de tránsito y áreas de trabajo. Estos movimientos de tierra son menores, ya que el dueño del terreno niveló el área del Proyecto antes de hacer entrega material de este. Luego, se marcará el suelo señalando las distintas líneas paralelas en donde se instalarán los paneles solares, dejando un corredor entre cada línea de paneles, que se aprovechará para tener acceso fácil a estos para su instalación y montaje, donde posteriormente se marcarán los puntos en donde se ubicarán los soportes metálicos. Adicionalmente se contempla la canalización para la línea subterránea de cableado de media tensión (MT). En esta fase se procede a realizar las fundaciones de las estaciones centrales eléctricas.
Montaje de estructuras metálicas y módulos solares	El montaje de las estructuras de los Paneles Solares se llevará a cabo mediante soportes metálicos donde estos van montados, distribuidas directamente sobre la tierra y respetando una distancia mínima entre los paneles de una estructura con respecto a la otra, con el fin de evitar sombreado entre ellos. La movilización de las estructuras y módulos solares se realizará con la ayuda de camión grúa, y el trabajo de montaje se realizará manualmente. Para la instalación de la Estación Central se montará lo siguiente: - Instalación de alumbrado interior normal. - Instalación de tomas de corriente. - Instalación de ventilación. - Conjunto de seguridad. - Sistema de extinción de incendios (extintores). Las excavaciones más profundas previstas para el Proyecto corresponderán a la instalación de poste de la línea eléctrica de media tensión, que alcanzará una profundidad de 2,5 m, seguido de la profundidad que se alcanza para la instalación de los soportes de paneles solares, de un máximo de 1,30 m. La forma de ejecutar las excavaciones para el poste es remover el suelo con maquinaria pesada, para luego enterrar la base del poste y rellenar en corto tiempo con el mismo material removido. Las excavaciones para los soportes de paneles se harán mediante la técnica de hincado de perfiles. Las excavaciones para cableado serán de 0,80 cm de profundidad x 1,50 m de ancho, y los caminos interiores serán de la misma altura del nivel de terreno.
Conexión y canalización de cables	Posterior al montaje de los paneles solares se procede a realizar la conexión de estos en serie para conformar los conjuntos de paneles solares que posteriormente serán conducidos hacia la Estación Central donde se encuentran los inversores y transformadores. La conducción se realizará tanto por la estructura soportante de los paneles, como por tubería <i>conduit</i> subterránea, dispuesta sobre una capa de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

	arena y cubierta por relleno de material excavado, dando pleno cumplimiento a las disposiciones legales aplicables. A su vez, se canalizará la Línea de Media Tensión vía subterránea hasta el punto “P1” mostrado en el archivo “Layout Planta” adjunto en Anexos de la DIA, donde mediante un empalme subterráneo – aéreo se ejecutará un tramo aéreo. Este tramo será de 380 metros de longitud desde P1 hasta P 9 con apoyos simples. (Ver KMZ adjunto en archivo “RESPUESTA 1.1 Y 5.1” en Anexos Generales de la Adenda)																		
Desmontaje de la instalación de faenas	Terminadas las obras de construcción y las actividades de prueba y puesta en marcha del Proyecto, se procederá al desmontaje y retiro de todos los elementos ajenos al terreno que hayan formado parte de las instalaciones de faena para la fase de construcción.																		
Flujo vehicular	El flujo vehicular generado por el Proyecto en la fase de construcción estará definido por los vehículos que transportan las maquinarias, equipos, materiales de construcción, personal, y en menor grado por el flujo relacionado con el retiro de residuos.																		
4.3.2 RECURSOS NATURALES RENOVABLES																			
No se contempla extraer, explotar o utilizar recursos naturales (Mayor detalle en acápite 1.5.7 de la DIA).																			
4.3.3 SUMINISTROS BÁSICOS																			
Nombre	Descripción																		
Energía	Será proporcionada por la Empresa Emelectric. Para más información revisar acápite 1.5.5.1 de la DIA.																		
Abastecimiento de agua potable y servicios higiénicos	<u>Agua potable:</u> El agua potable para consumo humano será a través de agua envasada. Se instalarán en las faenas dispensadores adquiridos de proveedor autorizado de agua purificada o mineral. Se dispondrán 6 bidones de 20 litros diariamente. Para más información revisar acápite 1.5.5.2 de la DIA. <u>Servicios higiénicos:</u> Se instalarán 5 baños químicos, y 3 duchas portátiles modulares, con agua fría y caliente. Durante este período, la instalación, mantención de los baños, así como el retiro de los residuos estará a cargo de una empresa autorizada, considerando además que: ☐ El número mínimo de artefactos se calculará en base a la tabla del artículo 23 del D.S. N° 594/99 del MINSAL sobre las “Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo”. ☐ Las duchas portátiles contarán con un sistema de conducción y recolección que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad. ☐ Los baños químicos no estarán instalados a más de 75 m del área de trabajo. ☐ El punto de la descarga de las aguas servidas será acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio del Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.																		
Alimentación	No se contempla dentro del Proyecto suministrar alimentación al personal de la fase de construcción. Sin embargo, si se considera un comedor para que los trabajadores puedan comer sus alimentos traídos desde sus hogares. Para más información revisar acápite 1.5.5.5 de la DIA.																		
Alojamiento y Transporte	No se contempla la instalación de campamentos ni otro tipo de instalaciones para alojamiento y vivienda del personal. No se prevé movilización para los trabajadores debido a la cercanía del Proyecto con centros poblados y la buena conectividad del sector. Para más información revisar acápite 1.5.5.6 de la DIA.																		
4.3.4 EMISIONES A LA ATMÓSFERA																			
Nombre	Descripción																		
Emisiones atmosféricas	En Anexo N° 3 de la Adenda complementaria, se adjunta el informe final de Estimación de Emisiones Atmosféricas del Proyecto. Durante esta fase, las principales fuentes de emisión son las siguientes: ☐ Escarpes. ☐ Nivelación y Compactación. ☐ Excavaciones. ☐ Transferencia de material ☐ Tránsito de vehículos. A continuación, se presenta un cuadro resumen con las principales emisiones de la fase de construcción: Tabla N° 3, Emisiones atmosféricas, fase de construcción <table><tr><th>Año</th><th>MP2,5eq</th><th>MP10eq</th><th>NOx</th><th>SO₂</th><th>NH₃</th></tr><tr><td>1</td><td>0,358</td><td>0,476</td><td>3,213</td><td>0,000</td><td>0,000</td></tr><tr><td>Limite PPDA</td><td>2</td><td>2,50</td><td>8</td><td>10</td><td>-</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 24 del Estudio de Emisiones Atmosféricas adjunto en el Anexo N° 3 de la Adenda complementaria.	Año	MP2,5eq	MP10eq	NOx	SO ₂	NH ₃	1	0,358	0,476	3,213	0,000	0,000	Limite PPDA	2	2,50	8	10	-
Año	MP2,5eq	MP10eq	NOx	SO ₂	NH ₃														
1	0,358	0,476	3,213	0,000	0,000														
Limite PPDA	2	2,50	8	10	-														

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

	De acuerdo a los cálculos realizados, el Proyecto no supera los límites del D.S. N° 31/2016 del MMA (PPDA). Para más detalle, ver acápite 4 del Estudio de Emisiones Atmosféricas (Anexo N° 3 de la Adenda complementaria) y acápite 5 del Estudio de Emisiones Atmosféricas (Anexo N° 2 de la Adenda).																								
4.3.5 EMISIONES DE RUIDO																									
Ruido	Para valorizar la exposición a ruido y comparar con la normativa vigente se modelaron 2 escenarios para la etapa de habilitación de camino de acceso, 10 escenarios para la fase de construcción, con los 9 receptores críticos señalados en la Figura 1 (Identificación de la zona y ubicación de Receptores) del Anexo Impacto Acústico de la Adenda, todos a una altura de 1,5 metros. Además, se modeló un escenario de operación con los 9 receptores críticos descritos, bajo las mismas condiciones anteriores. Los niveles de ruido proyectados se encuentran dentro de los máximos permitidos por la normativa ambiental aplicable, D. S. N° 38/11 MMA, siempre y cuando se implemente una barrera perimetral en base a planchas de OSB de 2,5 m de altura, ubicada en el límite norte del área de construcción desde la semana 2 en adelante. Por lo anterior, se puede concluir que los valores se encuentran dentro de los rangos permitidos según la normativa aplicable Decreto Supremo N° 38/11 MMA, para el funcionamiento en horario diurno en la zona emplazada. Para mayor información revisar el Anexo “Impacto Acústico” de la Adenda.																								
4.3.6 RESIDUOS, PRODUCTOS QUIMICOS Y OTRAS SUSTENACIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE																									
Residuos líquidos domésticos	Durante la fase de construcción se generarán residuos líquidos por el uso de los servicios higiénicos (baños químicos), que cumplirán con lo establecido en el D.S. N° 594/1999, del MINSAL, y serán retirados por una empresa autorizada para su transporte y disposición final en un sitio autorizado.																								
Residuos sólidos domiciliarios	Para el almacenamiento temporal de residuos se dispondrá un contenedor de HDPE con tapa o similar, de 50 L de capacidad y su frecuencia de retiro será de 2 o 3 veces por semana. Los residuos serán transportados a un vertedero autorizado por Autoridad Sanitaria.. Se estima un volumen de 0,18 (ton/mes).																								
Residuos no peligrosos comerciales	Estos corresponden a <i>pallets</i> y cajas de cartón, cuyo almacenamiento será en un sitio temporal de residuos no peligrosos y su frecuencia de retiro será 1 vez al mes. Los residuos que no sean comercializados se enviarán al centro de reciclado comunal, en transporte autorizado para esos efectos. Se estima un total de 4,2 (ton/mes).																								
Residuos no peligrosos para reciclaje fuera de Chile	Estos corresponden a paneles defectuosos. El almacenamiento corresponderá a un <i>container</i> ubicado a un costado de la zona de acopio de residuos no peligrosos. Los paneles cuentan con un programa de reciclado fuera de Chile, por contrato son retirados por el proveedor de paneles desde el lugar del Proyecto. Se estima un total de 20,5 (paneles/mes).																								
Residuos peligrosos	En la siguiente tabla se presentan las cantidades estimadas de residuos peligrosos generados durante esta fase: Tabla N° 4, Residuos peligrosos, fase de construcción <table><tr><th>Nombre</th><th>Cantidad</th><th>Unidad</th><th>Peligrosidad</th></tr><tr><td>Envases contaminados con pintura</td><td>6</td><td>Kg/mes</td><td>Tóxico crónico, inflamables</td></tr><tr><td>Envases contaminados con polietileno (solventes)</td><td>1</td><td>Kg/mes</td><td>Tóxico crónico, inflamables</td></tr><tr><td>Arena o aserrín para captación de derrames</td><td>5</td><td>Kg/mes</td><td>Tóxico crónico, inflamables</td></tr><tr><td>Paños contaminados</td><td>1</td><td>Kg/mes</td><td>Tóxico crónico, inflamables</td></tr><tr><td>Despunte de cables</td><td>10</td><td>Kg/mes</td><td>Tóxico crónico, inflamables</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 6 de la DIA. Deberán ser almacenados en contenedores metálicos con tapa u otro material compatible químicamente con la cantidad de residuos a almacenar, impidiendo el derrame o fuga de material durante el almacenamiento transitorio o transporte. No serán almacenados por un periodo mayor a 6 meses y se mantendrán en obra los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados. Se contará con una bodega para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, que se ubicará dentro del sitio destinado de acopio de residuos y que considerará los aspectos especificados en el D.S. N° 148/03 MINSAL.	Nombre	Cantidad	Unidad	Peligrosidad	Envases contaminados con pintura	6	Kg/mes	Tóxico crónico, inflamables	Envases contaminados con polietileno (solventes)	1	Kg/mes	Tóxico crónico, inflamables	Arena o aserrín para captación de derrames	5	Kg/mes	Tóxico crónico, inflamables	Paños contaminados	1	Kg/mes	Tóxico crónico, inflamables	Despunte de cables	10	Kg/mes	Tóxico crónico, inflamables
Nombre	Cantidad	Unidad	Peligrosidad																						
Envases contaminados con pintura	6	Kg/mes	Tóxico crónico, inflamables																						
Envases contaminados con polietileno (solventes)	1	Kg/mes	Tóxico crónico, inflamables																						
Arena o aserrín para captación de derrames	5	Kg/mes	Tóxico crónico, inflamables																						
Paños contaminados	1	Kg/mes	Tóxico crónico, inflamables																						
Despunte de cables	10	Kg/mes	Tóxico crónico, inflamables																						
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para más detalle, ver acápite 4.6 del ICE.																								

4.4 FASE DE OPERACIÓN																
4.4.1 PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO																
4.4.1.1 PARTES Y OBRAS																
Nombre	Descripción															
Instalaciones permanentes	Estas instalaciones corresponden a las que se mantendrán durante toda la Fase de Operación del Proyecto, y serán las siguientes: ☐ Célula Fotovoltaica. ☐ Módulo Fotovoltaico. ☐ String o Serie. ☐ Caja de Conexiones. ☐ Conectores. ☐ Estructura Portante. ☐ Cajas de Agrupación. ☐ Inversores. ☐ Subestación elevadora de media tensión de 6MW. ☐ Línea de Media Tensión (12kV). ☐ Caminos perimetrales.															
4.4.1.2 ACCIONES																
Nombre	Descripción															
Pruebas y puesta en marcha	La fase de operación comienza con la conexión de todos los equipos. Para probar su funcionamiento y lograr una conexión exitosa, se consideran tres niveles de pruebas: Pruebas de equipos, pruebas de sistemas, pruebas conjuntas. Además, se contempla la realización de inspecciones periódicas cada seis meses.															
Actividades de mantención y conservación	Las actividades de mantención de instalaciones y equipos se realizarán dentro del recinto del Proyecto en los mismos sectores donde operan. Estas mantenciones contemplan: - Limpieza de paneles solares. - Mantención sistema (cables y conexiones, inversores, transformadores y paneles solares). En particular, durante la fase de operación, se monitoreará de forma remota y sólo se realizarán las rutinas preventivas de mantención una vez al mes. Este trabajo será realizado por 2 personas y cada 6 meses se realizará limpieza de paneles que será realizado por un robot y manejado por una persona.															
4.4.2 PRODUCTOS GENERADOS																
Nombre	Descripción.															
Energía eléctrica	El Proyecto permitirá evacuar la energía eléctrica proveniente del parque fotovoltaico hasta el SEN a través de las redes de distribución de CGE. Debido a que el traspaso de energía se hará mediante una línea de distribución, se descarta el empleo de cualquier otra forma de transporte (terrestre, aéreo, marítimo) para su entrega o despacho. Para más información revisar acápite 1.6.7 de la DIA.															
4.4.3 RECURSOS NATURALES RENOVABLES																
El Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables.																
4.4.4 EMISIONES A LA ATMÓSFERA																
Nombre	Descripción															
Emisiones	En Anexo N° 3 de la Adenda complementaria, se adjunta el informe final de Estimación de Emisiones Atmosféricas del Proyecto. Durante esta fase, las principales fuentes de emisión son las siguientes: ☐ Tránsito de vehículos. ☐ Vehículos en ruta. A continuación, se presenta un cuadro resumen con las principales emisiones de la fase de operación: Tabla N° 5: Emisiones atmosféricas, fase de operación <table><tr><th>Año</th><th>MP2,5 eq</th><th>MP10 eq</th><th>NO_x</th><th>SO₂</th></tr><tr><td>1 al 30</td><td>0,00021</td><td>0,00116</td><td>0,000012</td><td>0,00000</td></tr><tr><td>Limite PPDA</td><td>2</td><td>2,5</td><td>8</td><td>10</td></tr></table> Fuente: Elaboración propia en base a Tabla 31 del Estudio de Emisiones Atmosféricas. Anexo N° 3 de la Adenda complementaria. De acuerdo con los cálculos realizados por el titular, el Proyecto no supera los parámetros de emisiones en la fase de operación, según lo establecido en el artículo 64 del D.S. 31/2016 MMA, PPDA, por lo que no deberá compensar emisiones en esta fase.	Año	MP2,5 eq	MP10 eq	NO _x	SO ₂	1 al 30	0,00021	0,00116	0,000012	0,00000	Limite PPDA	2	2,5	8	10
Año	MP2,5 eq	MP10 eq	NO _x	SO ₂												
1 al 30	0,00021	0,00116	0,000012	0,00000												
Limite PPDA	2	2,5	8	10												
4.4.5 EMSIONES DE RUIDO																
Ruido	En virtud de las características que presenta el Proyecto se consideran emisiones de ruido para la fase de operación las provenientes del Inversor fotovoltaico y Transformador, vehículos livianos y camión de mantención, cuyos niveles de ruido															

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

	proyectados se encuentran dentro de los máximos permitidos por la normativa ambiental aplicable, D. S. N° 38/11 MMA
4.4.6 RESIDUOS, PRODUCTOS QUIMICOS Y OTRAS SUSTENACIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	El Titular señala en el acápite 1.6.6.7 de la DIA que tiene un convenio con la empresa Inmobiliaria Kogreen Ltda., que se encuentra a 50 metros del parque, y facilitará baños y duchas (se adjunta contrato en Anexo N° 1 de la DIA).
Residuos líquidos por lavado de paneles solares	No se generarán efluentes durante el lavado de los paneles solares, en consideración que se utilizará agua desmineralizada, sin aditivos u otros componentes químicos, por tanto, el agua residual sólo contendrá trazas de polvo proveniente de los paneles. El consumo de agua será de 0,3 l/m². Ver más información en acápite 1.6.5.1 de la DIA.
Residuos domiciliarios	No se generarán residuos sólidos domiciliarios durante esta fase del Proyecto. Mayor detalle en acápite 1.6.10.1 de la DIA y respuesta 1.15 de la Adenda.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para más detalle, ver acápite 4.7 del ICE.
4.5 FASE DE CIERRE	
4.5.1 PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.5.1.1 PARTES Y OBRAS	
Nombre	Descripción
Instalación de faenas	El Proyecto incorpora el establecimiento de un cierre perimetral y elementos temporales, tales como una caseta de control, comedor, oficina, estacionamientos y baños químicos, que serán implementados de acuerdo al D.S. 594/99 de MINSAL. Para más información revisar acápites 1.5.1.1, 1.5.1.2 y 1.5.1.5 de la DIA.
4.4.1.2 ACCIONES	
Nombre	Descripción
Desenergización	Desconexión de línea de distribución y equipos: Se procederá a desenergizar la línea de distribución conectada al POI Punto de interconexión con la red de 12 kV de CGE Distribución y los equipos.
Desmontaje de estructuras metálicas y módulos solares	Se desmontarán de forma manual los paneles y células fotovoltaicas. Se retirarán siguiendo el Plan de Reemplazo, Sustitución y Reciclaje de Módulos. Posteriormente se realizará el desmontaje de las estructuras que unen los paneles. Se retirarán las estructuras y se apilarán en un lugar destinado para ello desde el cual serán cargadas a un camión para su transporte definitivo. Para más información acápite 1.7.3 de la DIA.
Desmontaje de cabinas eléctricas y celdas de media tensión	Se procederá a la desconexión, desmontaje y retirada de los inversores y el transformador. Finalmente, los restos de estos equipos se transportarán a un gestor para su tratamiento y reutilización. Para más información revisar acápite 1.7.3 de la DIA.
Desmontaje de los equipos y estructuras	Se desmontarán equipos y estructuras. Los equipos que puedan ser reutilizados serán embalados y guardados en lugares de acopio en el sitio hasta que estos puedan ser enviados a los lugares de disposición definitiva. Los equipos que no son reciclables serán llevados lugares debidamente autorizados para ello. Para más información revisar acápite 1.7.3 de la DIA.
Retiro de obras civiles y restauración del terreno	Las condiciones del terreno serán restauradas a su estado original mediante el uso de carpetas de suelo. En resumen, la desconexión de todos los equipos eléctricos se hará manualmente, junto con el desmontaje de los componentes, apilamiento y carga de las piezas a camiones. Para más información revisar acápite 1.7.3 de la DIA.
Flujo vehicular	Para la fase de cierre se efectuará traslado de materiales y residuos. Para mayor información, ver informe final de Estimación de Emisiones Atmosféricas, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda Complementaria, y archivo " Rutas y Caminos del Proyecto PFV_RS ", adjunto en Anexo N° 2 de la Adenda Complementaria.
4.4.2 RECURSOS NATURALES RENOVABLES	
El Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables.	
4.4.3 EMISIONES A LA ATMÓSFERA	
Nombre	Descripción
Emisiones	El Proyecto no generará emisiones relevantes a la atmósfera durante la fase de cierre. Mayor información en Anexo N° 3 de la Adenda complementaria, informe final de Estimación de Emisiones Atmosféricas del Proyecto.
4.4.5 EMSIONES DE RUIDO	
Ruido	El Proyecto no generará emisiones acústicas relevantes durante la fase de cierre. Mayor información revisar el Anexo "Impacto Acústico" de la Adenda.
4.4.6 RESIDUOS, PRODUCTOS QUIMICOS Y OTRAS SUSTENACIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	Durante la fase de cierre se generará residuos líquidos por el uso de los servicios higiénicos (baños químicos), que cumplirá con lo establecido en el D.S. N° 594/1999, del MINSAL, y serán retirados por una empresa autorizada para su transporte y disposición final en un sitio autorizado.
Residuos líquidos por lavado de paneles solares	No se generarán efluentes durante el lavado de los paneles solares, en consideración que se utilizará agua desmineralizada, sin aditivos u otros componentes químicos, por tanto, el agua residual sólo contendrá trazas de polvo proveniente de los paneles. El consumo de agua será de 0,3 l/m². Ver más información en acápite 1.6.5.1 de la DIA.
Residuos domiciliarios	Para el almacenamiento temporal de residuos se dispondrán un contenedor de HDPE con tapa o similar, de 50 L de capacidad y su frecuencia de retiro será de 2 o 3 veces por semana. Los residuos serán transportados a un vertedero autorizado por Autoridad Sanitaria. Se estima un volumen de 0,18 (ton/mes).
Residuos industriales no peligrosos	En relación con los paneles, serán dispuestos en <i>pallet</i> , dentro de un <i>container</i> y embarcados en camión. Referente a los módulos una vez embarcados en los vehículos, el proceso de transporte y reciclaje es responsabilidad de la compañía fabricante. Todas las compañías fabricantes de módulos a nivel mundial disponen de planes internos de operatividad y gestión de estos residuos o están acogidos al sistema internacional PVCYCLE. En relación con los cables, soportes y pilares, se estima un equivalente a 200 ton/mes por 2 meses de residuos reciclables y comercializables. En lo relativo al manejo de residuos y a fin de facilitar el control y prueba del cumplimiento de la normativa aplicable, se incluirá un registro en obra (boleta, factura u otro documento) a través del cual se acreditará la venta o la disposición final de estos. Para más detalle ver acápite 1.7.1.3 de la DIA.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para más detalle, ver acápite 4.8 del ICE.

4.6 Cronología de las fases del Proyecto	
Fase Construcción	
Fecha estimada de inicio	Marzo 2020.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación Cerco Perimetral.
Fecha estimada de término	Julio 2020.
Parte, obra o acción que establece el término	Desmontaje instalación de faenas.
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Julio 2020
Parte, obra o acción que establece el inicio	Puesta en marcha parque y conexión de la línea de media tensión de 12kV.
Fecha estimada de término	Julio 2050.
Parte, obra o acción que establece el término	Fin de la vida útil (30 años).
Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Julio 2050.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desenergización.
Fecha estimada de término	Septiembre 2050.
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro de obras civiles y restauración del terreno.

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 de las emisiones atmosféricas.
Parte, obra o acción que lo genera	Escarpe, nivelación y compactación, excavaciones, transferencia de material, tránsito de vehículos y vehículos en la ruta.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

Fase en que se presenta	Construcción y cierre.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Para mayor información, ver acápite 5.1 y 6.1 de ICE.
<u>Aire:</u> De acuerdo a los cálculos de emisiones atmosféricas, adjuntos en el Anexo N° 3 de la Adenda complementaria, el Proyecto no supera los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 del MMA (PPDA). <u>Ruido:</u> El Anexo Impacto Acústico de la Adenda, identifica los sectores sensibles que pudiesen verse afectados por la ejecución del Proyecto. Los resultados indican que no se exceden los niveles máximos establecidos en el D.S. N° 38/11 del MMA, aplicando la medida de control descrita en acápite 6.1 del informe de Impacto Acústico en Anexos Generales de la Adenda. <u>Agua:</u> Las aguas servidas serán contenidas en baños químicos y retirados posteriormente por empresas autorizadas por la autoridad sanitaria, tanto para la fase de construcción, como para la fase de cierre. En tanto, para la fase de operación, el Titular señala en acápite 1.6.6.7 de la DIA que tiene un convenio con la empresa Inmobiliaria Kogreen Ltda., que se encuentra a 50 metros del parque, y facilitará baños y duchas (se adjunta contrato en Anexo 1 de la DIA).	

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
De acuerdo al estudio agroecológico que se adjunta en Anexos de la DIA, en el área de emplazamiento del Proyecto no existen formaciones vegetacionales nativas, ya que el predio es de vocación agrícola, cuya capacidad de uso de suelo es III. En el caso de fauna, de acuerdo a la respuesta 5.2 de la Adenda, se constató que no existe presencia de especies de carácter endémico. En relación con el suelo, de acuerdo a los resultados del Estudio Agroecológico adjunto en Anexos de la DIA, estos corresponden a suelos CGD-5 de la Serie Codigua, cuyo uso es agrícola. Se estima que el Proyecto no genera un impacto en la capacidad para albergar vida y biodiversidad, sino que durante la vida útil del Proyecto se impiden temporalmente el desarrollo de otras actividades como la agricultura intensiva. En relación con las Aguas Lluvias, el Proyecto no considera ningún tipo de descargas o recargas sobre el acuífero, ya que la fracción de aguas lluvias que no sea retenida por el horizonte superficial del suelo escurrirá o se infiltrará de forma natural. Para mayor detalle ver acápite 1.5.5.4 de la DIA.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Punto 6.2 del ICE.
El Proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.	

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
<u>Letra a) del artículo 7 del RSEIA:</u> El Proyecto se emplaza en un predio privado rodeado de paños agrícolas, un invernadero de cultivos intensivos, y una planta de tratamiento de aguas servidas de la comuna. En su camino de ingreso se observan parcelas destinadas principalmente a vivienda. El Proyecto no interviene, usa o restringe el acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. Lo anterior, se justifica debido a que no se identificaron (durante los terrenos efectuados por el Titular) recursos naturales que fuesen empleados por la población perteneciente al Área de Influencia del Proyecto. Para más información, ver informe de componente de medio humano adjunto en Anexo N° 5 de la Adenda complementaria. <u>Letra b) del artículo 7 del RSEIA:</u> A partir de la descripción realizada del área de influencia del Proyecto, se constató la presencia de dos poblados: La localidad de Santa Emilia y el poblado de San Enrique. Ambas localidades utilizan la vía G730 para acceder a diferentes servicios, específicamente para que los niños y niñas asistan a los establecimientos educacionales. Es por ello que el Proyecto no realizará traslados en horarios punta, por ende, los movimientos pendulares de la población residente no se verán afectados. En relación a las viviendas presentes en la ruta de acceso al Proyecto, no se prevé afectación por el uso de dicho camino, ya que en primer lugar ninguna de las viviendas tiene acceso a través de este camino. Asimismo, el camino de ingreso al Proyecto tendrá una medida de mantenimiento y control de polvo para evitar el arrastre de material. En primer lugar, este camino se compactará y posteriormente se aplicará el supresor de polvo. Del mismo modo, el Proyecto no contempla que se realicen trabajos en la vía pública. Para más detalles sobre el tránsito de camiones, ver Tabla 17 del Estudio de Emisiones Atmosféricas, adjunto en Anexo N° 3 de la Adenda complementaria. <u>Letra c) del artículo 7 del RSEIA:</u> Durante la fase de construcción del Proyecto, se estima una mano de obra permanente de 40 personas como máximo, distribuida en diferentes frentes de trabajo, durante los 4 meses. Durante la fase de operación del Proyecto, se monitoreará de forma remota y sólo se realizarán las rutinas preventivas de mantención una vez al mes. Este trabajo será realizado por 2 personas y cada 6 meses se realizará limpieza de paneles que será realizado por un robot y manejado por una persona. El Proyecto no considera la instalación de campamentos ni ningún otro tipo de instalaciones para alojamiento y vivienda del personal, dado que la contratación de mano de obra se realizará dentro de la comuna. Considerando los anterior, no se prevé aumento de la población local, en su estructura y composición, ya que la mano de obra del Proyecto será mayoritariamente de la comuna de María Pinto. En cuanto a dotación de	

servicios básicos e infraestructura general, no se prevé limitar y/o alterar el acceso a ella, o bien, incrementar la demanda de los servicios por parte del Proyecto en desmedro de los habitantes de las localidades circundantes.	
<u>Letra d) del artículo 7 del RSEIA:</u> En el área de influencia del Proyecto no se identifican organizaciones de carácter indígena. Las manifestaciones de carácter cultural son realizadas principalmente dentro de recintos y caminos internos de cada una de las localidades, por lo que el Proyecto no tendrá interacción alguna. Por tanto, se considera que las características étnicas de la población y las manifestaciones de la cultura, tales como ceremonias religiosas, peregrinaciones, procesiones, celebraciones, demostraciones folklóricas no sufrirán ninguna variación en relación a su condición actual. De este modo, no se prevé afectación a la población presente en el AI por las partes, obras y acciones del Proyecto, durante la construcción, operación y cierre.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico.	Punto 6.3 del ICE.
El Proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.	

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	
El Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones indígenas (como se justifica en acápite 2.1.5 de la DIA). Por lo tanto, no afectará a dichas poblaciones.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Para mayor información, ver acápite 6.4 de ICE.
Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones, recursos, ni áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Según la “Guía de Evaluación de impacto Ambiental sobre valor paisajístico en el SEIA” (Servicio de Evaluación Ambiental, 2013), el Proyecto se emplazará dentro de la Macrozona Centro, Subzona Cuencas y Valles. El titular analizó los componentes biofísicos del paisaje, es decir, la expresión visual de componentes bióticos y físicos, a través de fotografías e inspección visual y determinó que el Proyecto está inmerso en un interfaz urbano-rural. Mayor detalle revisar acápite 2.14 de la DIA. En virtud de lo anterior, se puede indicar que el Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico y turístico, ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico o turístico.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Para mayor información, ver acápite 6.5 de ICE.
El Proyecto no generará alteración significativa en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona.	

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
El Proyecto no remueve, destruye, deteriora, interviene o se modifica en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288, como tampoco modificará o deteriorará en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena (Ver Anexo Arqueología, de la Adenda). Por otra parte, el Titular se compromete a que, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del Proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del Proyecto. Además, el Proyecto no afectará lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas. Finalmente, el Titular adhiere el compromiso ambiental voluntario de implementar charlas de inducción en arqueología para todos los trabajadores relacionados a la Fase de Construcción del Proyecto.	
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Para más información, ver acápite 6.6 de ICE.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

El Proyecto no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA.

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

6.1.1. Permiso Ambiental Sectorial, del artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y Cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sector de acopio de residuos no peligrosos localizado en área de instalación de faenas.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El Proyecto considera el manejo de residuos domésticos y residuos no peligrosos para la fase de construcción del Proyecto. Se estima un máximo promedio de 30 trabajadores en obra; cada trabajador genera un promedio de 0,3 kilo de residuo doméstico por día trabajado. En relación a residuos no peligrosos, se estima un equivalente a 4, 2 ton/mes por 4 meses. Estos serán pallets y cajas de cartón. Estos residuos serán almacenados al interior de un contenedor de HDPE con tapa o similar de 50 Litros de capacidad, se usarán tres contenedores para la segregación de basura y estarán habilitados en la zona de residuos domésticos. Los residuos no peligrosos serán dispuestos en forma temporal en un sitio dentro de la instalación de faenas especialmente habilitado para ello, que contará con un cerco perimetral, señalética, puerta para restringir el acceso y extintor polvo seco ABC de 10 kg. Se ha considerado un área de 196,7 m², que contará con un cerco perimetral de malla <i>rashel</i>, de altura máxima a NTN de 1.80 m y piso de suelo natural compactado. En su interior existirá: 1 container para paneles defectuosos o rotos, 1 contenedor industrial metálico y 1 contenedor plástico. Adicionalmente se contará con contenedores en los distintos “Frentes de trabajo”. No se prevé generación de residuos no peligrosos en fase de operación. Sin embargo, se dejará un container para guardar posibles residuos, como paneles rotos a la espera de ser llevados para reciclaje a una empresa autorizada por el Servicio de Salud. Para la fase de cierre, se estima un máximo promedio de 10 trabajadores en obra; cada trabajador genera un promedio de 0,3 kilo de residuos domésticos por día trabajado. Se estima un máximo promedio de 10 trabajadores en obra, generando cada uno un promedio de 0,3 kilo de residuo por día trabajado. En relación residuos no peligros, los paneles serán dispuestos en <i>pallet</i>, dentro de un container y embarcados en camión. Si son 16.044 módulos entonces serán 554 Pallets de 29 módulos, la capacidad de un container de 40" es de 22 pallets, por tanto, se necesitarán 26 container. Referente a los módulos una vez embarcados en los vehículos, el proceso de transporte y reciclaje es responsabilidad de la compañía fabricante. Todas las compañías fabricantes de módulos a nivel mundial disponen de planes internos de operatividad y gestión de estos residuos o están acogidos al sistema internacional PVCYCLE. En relación con cables, soportes y pilares, se estima un equivalente a 200 ton/mes por 2 meses de residuos reciclables y comercializables. En lo relativo al manejo de residuos y a fin de facilitar el control y prueba del cumplimiento de la normativa aplicable, se incluirá un registro en obra (boleta, factura u otro documento) a través del cual se acreditará la venta o la disposición final de estos. Los antecedentes se presentan en el anexo “PAS 140 EST” de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio Ord N° 5324 de fecha 02 de septiembre de 2019, señala que el titular del Proyecto ha entregado la documentación necesaria, por lo anterior se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 9.1.1 del ICE.

6.1.2. Permiso Ambiental Sectorial, del artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio destinado para la acumulación de residuos peligrosos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Durante la fase de construcción, se habilitará una bodega de acopio temporal (BAT) de residuos peligrosos en el área del Proyecto. La bodega será construida dando cumplimiento al D.S. N° 148/03 del Minsal, D.S. N° 594/99 de Minsal y OGUC, considerando una bodega de almacenamiento de residuos líquidos peligrosos, marca GEMA PROMODELO BR2, de 2,3 m². Contará con una bandeja de contención de residuos con capacidad de 1.000 L, para recibir posibles derrames, cuya capacidad de retención no será inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ubicado dentro de la bodega, ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados (en este caso será el 20% de 1m³ lo que nos da una contención de 0,2 m³). La Bodega está diseñada para almacenar 5 tambores de 220 litros cada uno. Cuando el número de receptáculos de residuos peligrosos almacenados en las bodegas ocupe el 70% de la capacidad de almacenamiento, se coordinará el transporte hacia las instalaciones de eliminación externas. El transporte se efectuará por una empresa externa que se encuentre autorizada por la SEREMI de Salud de la región, de acuerdo con las características de peligrosidad y estado físico de los residuos a transportar, de modo de efectuar la operación de forma segura. Los antecedentes se presentan en el Anexo “PAS 142 EST” de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio Ord N° 5324 de fecha 02 de septiembre de 2019, señala que el titular del Proyecto ha entregado la documentación necesaria, por lo anterior se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 9.1.2 del ICE.

6.1.3. Permiso Ambiental Sectorial, del artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las obras relacionadas con la construcción y operación del Parque Fotovoltaico.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El Proyecto contempla Módulos fotovoltaicos, centros de transformación (inversores, transformadores de potencia y celdas de media tensión), Sistema de cableado subterráneo, caminos internos. Los antecedentes se presentan en el Anexo “PAS 160 EST” de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Vivienda y Urbanismo RM, mediante Oficio Ord. N° 2349 de fecha 15 de mayo de 2019, se pronuncia conforme a los antecedentes del PAS. El Servicio Agrícola y Ganadero, mediante su Oficio Ord. N° 2202 de fecha 02 de septiembre de 2019, se pronuncia conforme a los antecedentes del PAS.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 9.1.3 del ICE.

6.1.4. Pronunciamiento 161 del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las obras relacionadas con la construcción y operación del Parque Fotovoltaico.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El Proyecto considera edificaciones la instalación de 16.044 paneles fotovoltaicos y un centro de transformación que es el lugar donde están los inversores. Los antecedentes se presentan en el Anexo “PAS 161 EST” de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Oficio Ord. N° 5324 de fecha 02 de septiembre de 2019, se pronuncia conforme a los antecedentes del Pronunciamiento, señalando lo siguiente: <i>“En relación al pronunciamiento contenido en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, relacionado con la Calificación de los establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el art. 4.14.2 del D.S. 47/92 del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, al respecto, se señala que la actividad es calificada de INOFENSIVA, siempre y cuando controle sus molestias dentro de su propio predio e instalaciones”.</i>
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 9.1.4 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: Emisiones atmosféricas	
Norma	D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud que “Establece Normas para

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

	Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción: Escarpe, Nivelación y Compactación, Excavaciones, Transferencia de material y Flujo vehicular. Operación: Flujo vehicular. Cierre: Flujo vehicular.
Forma de cumplimiento	Se consideran las siguientes medidas de control para todas las fases del proyecto: ☐ Los vehículos a utilizar en el Proyecto se encontrarán en buen estado, con la revisión técnica al día y certificado de gases al día. ☐ Los camiones que transporten material estarán cubiertos con carpa para reducir la dispersión de material particulado. ☐ La velocidad máxima en caminos internos y dentro de la obra será de 20 km/h. ☐ Se considera la aplicación de bischofita a los caminos internos del Proyecto, como el camino de acceso a este, lo que permitirá una mitigación en las emisiones de material particulado por tránsito de vehículos por caminos no pavimentados de un 75%.
Indicador que acredita su cumplimiento	☐ Registro en obra con las mantenciones y revisiones técnicas al día de los camiones, vehículos menores y maquinarias utilizadas. ☐ Registro de las declaraciones de emisiones atmosféricas generados a través del RETC. ☐ Registro en obra de la implementación de las medidas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.1.1 del ICE.

7.2. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción: Escarpe, Nivelación y Compactación, Excavaciones, Transferencia de material, Tránsito de vehículos, Vehículos en la ruta. Operación: Transito vehículos y Vehículos en la ruta.
Forma de cumplimiento	De acuerdo a las estimaciones realizadas y presentadas en el Anexo N° 3 de la Adenda complementaria, Estudio de Emisiones Atmosféricas, es posible señalar que el Proyecto no sobrepasa los límites máximos permisibles establecidos en el artículo 64 del D.S. N° 31/2016 del MMA (PPDA) vigente. Se implementarán las siguientes acciones de control en la fase de construcción para reducir la emisión de material en suspensión generado por las actividades constructivas del Proyecto y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso: ☐ Los vehículos a utilizar en el Proyecto se encontrarán en buen estado, con la revisión técnica al día y certificado de gases al día. ☐ Los camiones que transporten material estarán cubiertos con carpa para reducir la dispersión de material particulado. ☐ La velocidad máxima en caminos internos y dentro de la obra será de 20 km/h. Se considera la aplicación de bischofita a los caminos internos del Proyecto, como el camino de acceso a este, esto permitirá una mitigación en las emisiones de material particulado por tránsito de vehículos por caminos no pavimentados de un 75%. Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente, mediante Ord. N° 1048 de fecha 03/12/2019 se pronuncia conforme
Indicador que acredita su cumplimiento	☐ Registro en obra con las mantenciones y revisiones técnicas al día de los camiones, vehículos menores y maquinarias utilizadas. ☐ Registro de las declaraciones de emisiones atmosféricas generados a través del RETC. ☐ Registro en obra de la implementación de las medidas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.1.2 del ICE.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas - Vialidad	
Norma	D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá en los contratos a los proveedores o las empresas de transporte que sus vehículos que transporten materiales que puedan escurrirse o caer al suelo, circulen cubriendo total y eficazmente su carga, lo que será revisado semanalmente. Además, se exigirá a las transportistas que sus vehículos que transporten líquidos o sólidos con porcentaje de humedad lo realicen en camiones 100% estancos que impidan el escurrimiento y posterior caída de éstos al suelo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de los contratos con los proveedores o las empresas de transportes con la exigencia del cumplimiento del presente Decreto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.1.3 del ICE.

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas - Vialidad	
Norma	D.S. N° 211/91 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos”.
Otros cuerpos normativos	D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control”. D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica”. D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que Indica”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a los transportistas que sus vehículos tengan sus mantenciones y revisiones técnicas al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de los vehículos con los documentos que acrediten mantenciones vigentes y revisión técnica al día.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.1.4 del ICE.

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas - Residuos	
Norma	D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “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 y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de almacenamiento de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	El Titular asignará a un encargado que será responsable de realizar las declaraciones a través del RETC, para los residuos que correspondan.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de los reportes de residuos ingresados en la ventanilla única del RETC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.1.5 del ICE.

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas	
Norma	D.S. N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículo 5.8.3 y artículo 5.8.5

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	Con el fin de disminuir las emisiones de material particulado, el Titular considera las siguientes medidas de control: ☐ Para disminuir las emisiones asociadas al tránsito vehicular y de maquinaria en los caminos no pavimentados, se aplicará un supresor de polvo (bischofita o similar) en la fase de construcción y cierre. ☐ Se controlará la velocidad de los vehículos dentro del área de faenas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la aplicación de bischofita en los caminos no pavimentados de acceso al Proyecto al inicio de la fase de construcción y cierre.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.1.6 del ICE.

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Emisiones atmosféricas - vialidad	
Norma	D.S. N° 279/1983 del Ministerio de Salud que “Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá a los transportistas que sus vehículos tengan sus mantenciones y revisiones técnicas al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de los vehículos con los documentos que acrediten mantenciones vigentes y revisión técnica al día.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.1.7 del ICE.

7.8. COMPONENTE/MATERIA: Ruido	
Norma	D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Maquinaria y equipos.
Forma de cumplimiento	De acuerdo a los resultados del nivel proyectado de ruido que se presentan en el Anexo “Impacto Acústico” de la Adenda., el Proyecto cumple con los límites establecidos en el D.S. N° 38/2011, del MMA para el horario diurno, durante la fase de construcción, operación y cierre. Cabe señalar que la SEREMI de Salud, en su oficio Ord. N° 5324, de fecha 02/09/2019, se pronunció conforme en materia de ruido.
Indicador que acredita su cumplimiento	☐ Cumplimiento de los límites del nivel de ruido establecidos en el presente Decreto. ☐ Registro en obra para los eventuales reclamos. ☐ Registro de la implementación de las medidas de control.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.2 del ICE.

7.9. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma	D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Zona de acopio de residuos no peligrosos y bodega de almacenamiento de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	☐ Residuos domésticos o asimilables a domésticos: Estos residuos serán dispuestos dentro de contenedores estancos, con bolsas de basura herméticas en su interior y con tapa hermética, ubicados

	uniformemente en los sectores de la obra y en la instalación de faenas. Posteriormente serán retirados 2 a 3 veces por semana por una empresa autorizada a un sitio de disposición final autorizado. ☐ Residuos industriales no peligrosos: Estos residuos serán clasificados de acuerdo a su naturaleza y dispuestos en la zona de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos. Adicionalmente, se contará con contenedores en los distintos frentes de trabajo para la clasificación primaria de los residuos. Posteriormente, serán retirados semanalmente por empresas autorizados para su reciclaje o disposición final en sitio autorizado, según corresponda. ☐ Residuos industriales peligrosos: Estos residuos se almacenarán según el tipo de residuo, hasta un máximo de 6 meses, en contenedores cerrados estancos e identificados como residuos peligrosos, y se dará cumplimiento con lo establecido en el D.S. N° 148/03, del MINSAL. Posteriormente serán retirados por una empresa autorizada a un sitio de disposición final autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	☐ Resolución sanitaria del vehículo de transporte y del sitio de disposición final. ☐ Autorización sanitaria que permite el almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.3.1 del ICE.

7.10. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma	D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de almacenamiento de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	Los residuos sólidos peligrosos se almacenarán según el tipo de residuo, en contenedores cerrados estancos e identificados como residuos peligrosos, y se dará cumplimiento con lo establecido en el presente Decreto. Posteriormente serán retirados por una empresa autorizada a un sitio de disposición final autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	☐ Resolución sanitaria del vehículo de transporte y del sitio de disposición final. ☐ Autorización sanitaria que permite el almacenamiento de residuos peligrosos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.3.2 del ICE.

7.11. COMPONENTE/MATERIA: Residuos – vialidad – sustancias peligrosas	
Norma	D.S. N° 298/94 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos y sustancias peligrosas serán transportados por empresas autorizadas y se exigirá el cumplimiento del presente Decreto, en cuanto a la utilización de vehículo, transporte, carga y descarga.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro con la autorización sanitaria para el transporte de residuos o sustancias peligrosas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.3.3 del ICE.

7.12. COMPONENTE/MATERIA: Residuos	
Norma	Ley 20.920/ 2016 del Ministerio del Medio Ambiente que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje (Ley REP).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Zona de acopio de residuos no peligrosos y desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura
Forma de cumplimiento	Los residuos industriales no peligrosos generados en la fase de construcción y cierre, y siempre y cuando éstos sean valorizables, serán gestionados con empresas recicladoras para su disposición. Cabe destacar que los paneles solares serán reciclados por empresas externas autorizadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	☐ Certificado o factura de compra de las empresas recicladoras. ☐ Declaración de los residuos (envases y embalajes) en el RETC.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.3.4 del ICE.

7.13. COMPONENTE/MATERIA: Sustancias peligrosas	
Norma	D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalación de faenas.
Forma de cumplimiento	Las sustancias peligrosas serán almacenadas en bajas cantidades (menos a 600 kg /mes), se contará con las hojas de datos de seguridad, que incluirán los antecedentes requeridos por el reglamento respecto de las sustancias peligrosas almacenadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	☐ Se mantendrá las hojas de seguridad de las sustancias peligrosas almacenadas en la obra. ☐ Se dispondrá de EPP para el manejo de las sustancias peligrosas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.4 del ICE.

7.14. COMPONENTE/MATERIA: Ordenamiento territorial	
Norma	D.F.L. N° 458/76 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ley General de Urbanismo y Construcciones” Artículo 55.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalación de faenas, paneles solares, línea de transmisión eléctrica de media tensión y área de control.
Forma de cumplimiento	☐ Presentación de los contenidos técnicos y formales del artículo N° 160 del D.S. N° 40/2012, del MMA. ☐ Obtención del informe favorable por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago, según lo señalado en el artículo 55 de la LGUC.
Indicador que acredita su cumplimiento	☐ Resolución de calificación ambiental favorable del Proyecto. ☐ Informe favorable por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.5.1 del ICE.

7.15. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad adyacente	
Norma	D.S. N° 158/1980, Ministerio de Obras Públicas que “Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos”.
Otros cuerpos normativos	Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”. D.S. N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que “Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá en los contratos a los contratistas y proveedores el cumplimiento de la prohibición de circular por caminos públicos de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

	vehículos que sobrepasen los límites de pesos y dimensiones máximas establecidos en los presentes Decretos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de los contratos con los contratistas y proveedores con la exigencia del cumplimiento del presente Decreto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.7.1 del ICE.

7.16. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad adyacente – Emisiones atmosféricas	
Norma	D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá en los contratos al contratista y proveedores que utilicen vehículos de carga, el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente Decreto
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de los contratos a los contratistas y proveedores con la exigencia del cumplimiento del presente Decreto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.7.2 del ICE.

7.17. COMPONENTE/MATERIA: Vialidad adyacente	
Norma	D.F.L. N° 850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.850/64 y del D.F.L N° 206/60.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	☐ Los vehículos no sobrepasaran los límites de peso máximo establecidos en el presente Decreto. ☐ No se conducirá agua proveniente del Proyecto por caminos públicos. ☐ No se ocuparán, cerrarán, obstruirán o desviarán caminos públicos por las actividades relacionadas al Proyecto. ☐ No se dispondrán de carteles o anuncios a los caminos públicos.
Indicador que acredita su cumplimiento	☐ Resolución sanitaria del vehículo de transporte de residuos y del sitio de disposición final. ☐ Registro de los vehículos de carga que ingresan al Proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.7.3 del ICE.

7.18. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio cultural	
Norma	Ley N° 17.2887 1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales
Otros cuerpos normativos	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 o acción a la que aplica	Mejoramiento de caminos internos existentes y de acceso y movimiento de tierra y preparación de terreno.
Forma de cumplimiento	En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del Proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, el Titular procederá según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S. N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que el citado organismo determine los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

	procedimientos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	☐ En caso de que corresponda, registro en obra de los hallazgos declarados. ☐ En caso de hallazgo arqueológico o paleontológico, se mantendrá un registro de la paralización de la obra.
Referencia al ICE para mayores detalles	Para más información, ver acápite 8.8 del ICE.

8°. Que, para ejecutar el Proyecto deben cumplirse las siguientes condiciones o exigencias, en concordancia con el artículo 25 de la Ley N° 19.300:

8.1. Vialidad	
Impacto no significativo asociado	Uso de la vialidad adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Manejo de las vías aledañas al Proyecto durante los trabajos de construcción.
Condición	De acuerdo a lo señalado por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones en el Ord. N° 5055 de fecha de 16/05/2019: <i>“En base a la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado se pronuncia conforme sobre la Declaración de Impacto Ambiental antes mencionada.</i> <i>1. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del Proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.</i> <i>2. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del Proyecto.</i> <i>3. Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del Proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.</i> <i>4. Para la fase de construcción se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.</i> <i>5. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.</i> <i>6. Se privilegiará el terreno del Proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.</i> <i>7. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</i> <i>8. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.</i> <i>9. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.</i> <i>10. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisorias.</i> <i>11. No se realizará acopio de materiales en la vía pública.</i> <i>12. Cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.</i> <i>13. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.</i> <i>14. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 ‘Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía’ del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos”.</i>

8.2. Urbanismo y construcciones	
Impacto no significativo asociado	Instalaciones del Proyecto.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición	De acuerdo a lo señalado por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo en el Ord. N°

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

	2349 de fecha de 15/05/2019 y reiterado en el Ord. N° 4108 de fecha 29/08/2019: <i>“- Una vez obtenida la RCA favorable, el titular, deberá solicitar en forma sectorial el informe favorable que debe emitir esta secretaria, señalado en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, para la asignación de normas de urbanización, el que debe ser solicitado por el dueño del predio o predios (al momento de realizar el trámite sectorial). La autorización que se otorgue deberá abarcar toda el área ocupada por las instalaciones del Proyecto, incluidos los paneles fotovoltaicos.</i> <i>- El titular obtenga la calificación de instalaciones industriales a que se refiere el art. 4.14.2 de la OGUC (art. 161 del Título VII del Decreto Supremo N° 40/13) durante el proceso de evaluación del Proyecto en cuestión”.</i>
--	---

8.3 Suelo	
Impacto no significativo asociado	Pérdida temporal de suelo agrícola.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición	De acuerdo a lo señalado por el Servicio Agrícola y Ganadero en el Ord. N° 2202 de fecha de 02/09/2019: <i>“Dada la existencia de algunas inconsistencias de información menores en la información presentada por el titular, este Servicio condiciona su pronunciamiento conforme a:</i> <i>- El titular deberá corregir las coordenadas UTM que se presentan en el "Compromiso Voluntario Productivo - Por mejoramiento de suelos en la Región Metropolitana", ya que las que contiene dicho documento no corresponden a coordenadas geográficas como tampoco a coordenadas UTM”.</i> <i>- El titular presenta los compromisos voluntarios para impactos no significativos por pérdida temporal de uso agrícola de suelos productivos de alta prioridad, como medida para mejor resolver del director regional”.</i> En relación a las coordenadas UTM, el Titular deberá, antes de implementar el Compromiso Voluntario, verificar las coordenadas con el Servicio Agrícola Ganadero.

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

9.1. Charlas de inducción en materias arqueológicas.	
Objetivo del compromiso	Realizar charlas de la componente arqueología a trabajadores del Proyecto previo a excavación, con motivo de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288.
Alcance del compromiso	Trabajadores del Proyecto.
Descripción detallada del Compromiso voluntario	La/el arqueóloga/o licenciada/o en arqueología realizará una charla a los trabajadores del Proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de excavación. Estas charlas se realizarán en la Instalación de Faenas, y se realizará 1 al inicio de la excavación.
Fase en que aplica el Compromiso	Fase de Construcción.
Fecha o Hito de inicio de la implementación del compromiso.	Instalación de Faenas.
Duración del compromiso	1 vez al inicio de la excavación.
Lugar de implementación.	Instalación de Faenas.
Programa de acción y/o implementación	Se realizará 1 charla antes de la actividad de excavación, la cual se realizará en la Instalación de Faenas.
Indicador de cumplimiento.	Informe a la SMA y al Consejo de Monumentos Nacionales con los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes a la misma junto a sus firmas.
Descripción de acción de difusión	No Aplica.
Frecuencia de aplicación del compromiso.	Una vez al inicio de las actividades de excavación.
Parámetros descriptivos del compromiso.	Lista de asistencia a la charla con el nombre y RUT de cada asistente, más los temas tratados y el nombre y firma del relator.
Medición del compromiso.	Remitir un informe a la SMA y al Consejo de Monumentos Nacionales con los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes a la misma a través de una lista de asistencia firmada por el relator y los participantes, así como una síntesis de sus comentarios,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

	observaciones y preguntas.
Resultados esperados.	Evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288.
Período en que se informará el estado del cumplimiento. Organismo al que se reportará (además de SMA).	Remitir un informe a la SMA y al Consejo de Monumentos Nacionales con los contenidos de cada vez que se realice la charla y la constancia de asistentes a la misma a través de una lista de asistencia firmada por el relator y los participantes, así como una síntesis de sus comentarios, observaciones y preguntas.

9.2. Mejoramiento de suelos en la Región Metropolitana.	
Objetivo del compromiso	Proporcionar un mejoramiento sustancial de la superficie del suelo en un predio de la comuna de María Pinto.
Alcance del compromiso	Área de influencia del Proyecto.
Descripción detallada del Compromiso voluntario	Se establece proporcionar un mejoramiento sustancial de la superficie del suelo, generando posteriormente una mejora de sus limitantes agrícolas, tales como pedregosidad subsuperficial, propiedades químicas o físico-morfológicas estructurales. La superficie a mejorar corresponde a 9 ha.
Fase en que aplica el Compromiso	Construcción.
Fecha o Hito de inicio de la implementación del compromiso.	Subsolado con tridente o balde (esta actividad se iniciará una vez obtenida la RCA).
Duración del compromiso	Fase de Construcción.
Lugar de implementación.	Predio ROL 15-37 administrado por la Sociedad Agrícola El Ranchillo Uno Limitada.
Programa de acción y/o implementación	Definido en el Anexo “Plan de Mejoramiento de Suelos” de la Adenda.
Indicador de cumplimiento.	Se realizarán calicatas a 70 cm de profundidad con una intensidad de dos muestras por ha. En ellas, se evaluará tanto la calidad del subsolado con tridente, rastreado y arado de cincel. A partir de esto, se evaluarán los indicadores propios de cada característica de suelo antes y después de haber realizado los trabajos.
Descripción de acción de difusión	No Aplica.
Frecuencia de aplicación del compromiso.	1 vez.
Parámetros descriptivos del compromiso.	No aplica.
Medición del compromiso.	Definido en el Anexo “Plan de Mejoramiento de Suelo” de la Adenda.
Resultados esperados.	Mejorar suelo de capacidad de uso Clase IV a Clase II.
Período en que se informará el estado del cumplimiento. Organismo al que se reportará (además de SMA).	Se entregará un informe a la autoridad competente que dé cuenta del estado final del terreno en donde ejecutará el Plan de Mejoramiento de Suelo (PMS) luego de las labores realizadas. Además de ello se entregará un informe de avance de las obras a la empresa contratante y las autoridades pertinentes, mientras se ejecuta el PMS.

9.3. Instalación de sistema fotovoltaico en sedes sociales	
Objetivo del compromiso	Responder a la solicitud señalada por la Ilustre Municipalidad de María Pinto.
Alcance del compromiso	Población del Área de Influencia.
Descripción detallada del Compromiso voluntario	El titular del Proyecto se compromete a instalar un sistema fotovoltaico en las sedes sociales de San Enrique y Santa Emilia. Las características asociadas a estos sistemas son las siguientes: Consumo Luminarias: 50 W x 4u x 24/3 Hrs = 1,6 kWh (Día) Refrigerador: 0,84 kWh (Día) Total x día = 2,44 kWh (Día) Total x Año = 890 kWh (Anual) Generación Paneles: 2 u (En serie) x 270 Wp = 540 Wp Inversor Monofásico: 1 u x 540 W = 750 W Generación total anual: 933 kWh/Año
Fase en que aplica el Compromiso	Construcción.
Fecha o Hito de inicio de la implementación del compromiso.	Una vez obtenida la RCA.
Duración del compromiso	Fase de Construcción.
Lugar de implementación.	Área de influencia del Proyecto, particularmente en las sedes sociales de San Enrique y Santa Emilia.
Programa de acción y/o	No aplica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

implementación	
Indicador de cumplimiento.	Instalación de sistema de energía solar a las Sedes sociales recién mencionadas.
Descripción de acción de difusión	No aplica
Frecuencia de aplicación del compromiso.	1 vez.
Parámetros descriptivos del compromiso.	No aplica.
Medición del compromiso.	Durante la fase de instalación, se formará a un técnico de la comunidad que se haya asignado para que este pueda realizar las mantenciones simples del sistema fotovoltaico. Los miembros de las sedes sociales podrán contactarse con el titular en caso de alguna falla o mal funcionamiento del sistema solar.
Resultados esperados.	Aportar a la comunidad un sistema de iluminación sustentable.
Período en que se informará el estado del cumplimiento. Organismo al que se reportará (además de SMA).	Se entregará un informe a la autoridad competente que dé cuenta de la instalación de los paneles solares en ambas sedes vecinales.

9.4. Realización de capacitaciones y visitas guiadas	
Objetivo del compromiso	Responder a la solicitud señalada por la Ilustre Municipalidad de María Pinto.
Alcance del compromiso	Vecinos de la comuna María Pinto.
Descripción detallada del Compromiso voluntario	El titular del Proyecto se compromete a realizar capacitaciones en dos ámbitos distintos, en coordinación con la I. Municipalidad de María Pinto. • Agricultura tecnificada. • Energías renovables. Adicionalmente, se concertarán visitas guiadas al Parque Fotovoltaico para incentivar el uso de la energía limpia y el turismo en la comuna, esto en coordinación con la I. Municipalidad de María Pinto.
Fase en que aplica el Compromiso	Fase de Operación.
Fecha o Hito de inicio de la implementación del compromiso.	Una vez obtenida la RCA.
Duración del compromiso	Durante la vida útil del Proyecto.
Lugar de implementación.	Municipalidad de María Pinto y superficie del Proyecto.
Programa de acción y/o implementación	No aplica.
Indicador de cumplimiento.	Registro de cuestionarios de satisfacción, tanto de charlas como de visitas guiadas.
Descripción de acción de difusión	No Aplica.
Frecuencia de aplicación del compromiso.	Semestrales.
Parámetros descriptivos del compromiso.	No aplica.
Medición del compromiso.	No aplica.
Resultados esperados.	Incentivar el uso de la energía limpia y el turismo en la comuna.
Período en que se informará el estado del cumplimiento. Organismo al que se reportará (además de SMA).	Se entregará un informe a la autoridad competente cada vez que se realice este compromiso ambiental voluntario, que dé cuenta de los contenidos de las charlas, quien dictó dicha charla, y una lista de los asistentes.

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

10.1.1. Sismos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras, partes o acciones del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	☐ Elaboración y difusión de un Plan de Evacuación del Personal frente a riesgos por eventos naturales extremos, el que incluirá una clara identificación de los sectores mayormente susceptibles de ser afectados, así como de las zonas de seguridad del Proyecto en caso de manifestarse uno de estos riesgos. ☐ Todo el personal será capacitado en administración de prevención de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

	riesgos, técnicas para la prevención de los riesgos, primeros auxilios, preparación y respuesta ante situaciones de emergencia. ☐ Se demarcarán las áreas de evacuación dirigidas a la zona de seguridad que defina el Plan de Evacuación del Personal. ☐ Se mantendrán las áreas de trabajo en condiciones de orden y limpieza, para asegurar una rápida evacuación frente a sismos en caso de ser necesaria y de activarse el Plan de Emergencia. ☐ Se evitará ubicar materiales en altura sin medios de protección adecuado para evitar su caída u obstrucción de vías de evacuación frente a sismos. ☐ Se mantendrán planos de emergencias en las diferentes áreas de la instalación, en los cuales se identificarán las vías de escape, las zonas de seguridad y los equipos de extinción incendios. ☐ Se mantendrán teléfonos de emergencia en una zona visible para su fácil uso. ☐ Se realizarán simulacros de emergencia y se evaluará la respuesta del personal. ☐ Se activará una alarma, dependiendo de la magnitud del sismo, y si es pertinente se realizará la evacuación hacia las zonas de seguridad definidas en el Plan de evacuación del personal. ☐ Los trabajadores deberán quedarse en la zona de seguridad y esperar instrucciones del personal entrenado.
Forma de control y seguimiento	☐ Registro en obra de los planes de emergencias en las diferentes áreas de la instalación. ☐ Registros de asistencias a simulacros de emergencia y capacitaciones.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápíte 7.1.1 del ICE.

10.1.2. Temporales de lluvia o inundaciones	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las obras, partes o acciones del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	☐ Elaboración y difusión de un Plan de Evacuación del Personal frente a riesgos por eventos naturales extremos, el que incluirá una clara identificación de los sectores mayormente susceptibles de ser afectados, así como de las zonas de seguridad del Proyecto en caso de manifestarse uno de estos riesgos. ☐ Todo el personal será capacitado en administración de prevención de riesgos, técnicas para la prevención de los riesgos, primeros auxilios, preparación y respuesta ante situaciones de emergencia. ☐ Se demarcarán las áreas de evacuación dirigidas a la zona de seguridad que defina el Plan de Evacuación del Personal. ☐ Se mantendrán las áreas de trabajo en condiciones de orden y limpieza, para asegurar una rápida evacuación en caso de ser necesaria y de activarse el Plan de Emergencia. ☐ Se evitará ubicar materiales en altura sin medios de protección adecuado para evitar su caída u obstrucción de vías de evacuación. ☐ Se mantendrán planos de emergencias en las diferentes áreas de la instalación, en los cuales se identificarán las vías de escape y las zonas de seguridad. ☐ Se mantendrán teléfonos de emergencia en una zona visible para su fácil uso. ☐ Se realizarán simulacros de emergencia y se evaluará la respuesta del personal. ☐ Se coordinará que los trabajadores que se encuentren a la intemperie durante eventos de tormenta se dirijan a lugares cubiertos hasta que cambien las condiciones climáticas adversas.
Forma de control y seguimiento	☐ Registros de simulacros de emergencias realizados. ☐ Registros de resultados de simulacros.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápíte 7.1.2 del ICE.

10.1.3. Incendio	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Instalación de faenas (bodegas, oficinas, frentes de trabajo).
Acciones o medidas a	☐ Instalación oportuna de extintores y elementos para abatir el fuego en

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

implementar	todas las instalaciones de interés. ☐ Realización de capacitaciones sobre prevención y control de incendios. ☐ Realización de programas de instrucción y simulacro de amagos de incendios. ☐ Se adoptará un procedimiento de comunicación interna de alerta de incendio para contratistas que será elaborado por el Titular. Y otro de comunicación externa de alerta de incendio que será elaborado por el Titular para los organismos competentes en esta materia. ☐ El experto en Prevención de Riesgos realizará una inspección permanente, detectando posibles fallas en los procedimientos, instalaciones, equipos y acciones inseguras. ☐ En las áreas de trabajos e instalación de faenas se dispondrá de los elementos básicos requeridos para combatir cualquier amago de fuego o incendio, según lo establecido por la normativa vigente en esta materia (extintores, mangueras, tambores con arena, etc.) ☐ El diseño de las instalaciones estará acorde a normativa vigente en control de incendios. ☐ Se implementarán medios de evacuación y puntos de encuentro definidos en el Plan de Evacuación del personal. Las áreas de evacuación dirigidas a zona de seguridad estarán demarcadas. ☐ El personal será capacitado entre otros temas de seguridad, en prevención y control de incendios. ☐ Se mantendrán las áreas de trabajo en condiciones de orden y limpieza, para una eventual rápida evacuación ante incendios. ☐ Se mantendrán planos de emergencias en las diferentes áreas de la instalación, en los cuales se identificará las vías de escape, zonas de seguridad y los equipos de extinción de incendios. ☐ Se mantendrán teléfonos de emergencia en una zona visible. ☐ Se realizarán simulacros de emergencia para evaluar la respuesta del personal frente a incendios. Se realizarán simulacros en coordinación con los bomberos y carabineros, para estar preparados frente a eventuales eventos de incendios. ☐ Se entregará a carabineros y bomberos un listado con todas las Hojas de Seguridad de los residuos peligrosos que se almacenen en las instalaciones. ☐ Se prohibirá encender fogatas en la faena.
Forma de control y seguimiento	☐ Registro de programa de instrucción y de realización de capacitaciones sobre prevención y control de incendios. ☐ Registro de procedimiento de comunicación interna de alerta de incendio. ☐ Registro de resultados de inspecciones realizadas por el experto en prevención de riesgos. ☐ Registros en faena de Hojas de Seguridad de los residuos peligrosos que se almacenen en las instalaciones.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápite 7.1.3 del ICE.

10.1.4. Explosión o electrocución	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar	☐ Se instalará tendido eléctrico que permite implementar un diseño seguro de las estructuras de apoyo y evitar los incidentes de electrocución. ☐ Se capacitará semanalmente a todos los trabajadores en contingencias sobre explosión, cortes de energía y electrocución.
Forma de control y seguimiento	☐ Registro de asistencias de los trabajadores presentes en las capacitaciones. ☐ Registro de realización periódica de mantenciones a las instalaciones.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápite 7.1.4 del del ICE.

10.1.5. Derrame de contaminantes	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

Parte, obra o acción asociada	Cualquier parte de la obra o del traslado.
Acciones a implementar	Se cumplirá con lo dispuesto en el D.L. N° 3.557 de 1980 del MINAGRI y el D.S. N° 351/93 MOP. Durante la ejecución de las faenas se adoptarán oportunamente las técnicas y prácticas a fin de evitar la contaminación del suelo producida fundamentalmente por el derrame de productos tóxicos e hidrocarburos. Se cumplirá con lo dispuesto en el D.S N°160/08, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, adoptándose las medidas de seguridad necesarias para el almacenamiento de productos combustibles respecto de envases, rotulación y ubicación, con el fin de evitar la contaminación de suelos y aguas. Para mantener una baja significancia de deterioro de la calidad del agua superficial de los cursos de agua naturales o artificiales, se aplicarán las siguientes medidas: ☐ No lavar vehículos, maquinarias, ni equipos en los canales de riego o en sus cercanías. ☐ No descargar residuos sólidos ni líquidos en los canales de riego o en sus cercanías. ☐ No hacer mantención de maquinaria ni cargar combustible cerca de los canales de riego, sino en zonas habilitadas en las instalaciones de faenas. Para el transporte y manipulación de combustibles y aceites que sea necesario manipular durante la fase de operación, se han considerado las siguientes medidas: ☐ El transporte de líquidos, tales como combustibles y otros que se puedan requerir en la faena, se regirán por las disposiciones de la legislación vigente en el país. ☐ Se capacitará al personal encargado de la manipulación y transporte de estas sustancias sobre su importancia y riesgos, tanto para el medio ambiente y salud humana en caso de derrame. ☐ Se dispondrá de un área especial de almacenamiento para estos materiales, la cual estará debidamente señalizada. Esta área está ubicada en la instalación de faenas y contará con un pretil de contención de derrames. ☐ Los tambores de combustibles y aceite necesarios se dispondrán sobre pallets de madera u otros dispositivos con el objeto de facilitar su transporte y evitar la humedad y corrosión de los mismos por efecto del contacto directo entre los tambores y el suelo. Serán manipulados en la instalación de faenas. ☐ Se dispondrá en esta área de elementos que permitan la contención perimetral de un eventual derrame, que descargará a una cámara ciega de contención, cuyo volumen será 1,1 veces el volumen total de almacenamiento. ☐ La carga de combustible de maquinarias y equipos utilizados durante la construcción se hará en un área previamente definida y claramente demarcada, la cual se encontrará al interior de la instalación de faenas. ☐ Los aceites de cambio y otros desechos aceitosos se almacenarán en tambores vacíos, rotulados y cerrados, para su posterior comercialización o disposición final en lugares autorizados.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	☐ Registro de capacitación al personal encargado de la manipulación y transporte de estas sustancias sobre su importancia y riesgos, tanto para el medio ambiente y salud humana en caso de derrame. ☐ Registro de almacenamientos de residuos peligros y sustancias peligrosas
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápite 7.1.5 del ICE.

10.2. PLAN DE EMERGENCIAS

10.2.1. Sismo	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del Proyecto.
Acciones a implementar	☐ Todo el personal se dirigirá a las zonas de seguridad, llegando a ellas a través de las salidas de emergencias más cercanas a su lugar de trabajo, las cuales se encuentran debidamente identificadas y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

	señalizadas. ☐ Se realizará un recuento de todos los empleados y visitas que se encontraban al interior de las instalaciones al momento de ocurrir la emergencia. ☐ De no ser posible la evacuación, el personal deberá obedecer las órdenes dadas por el Coordinador de emergencia. ☐ Los trabajadores deberán seguir en todo momento las instrucciones del Coordinador de emergencia. ☐ El Coordinador de la emergencia será quien toma la decisión del corte de la energía (general o local), tomando en consideración para ello las circunstancias del momento. ☐ En caso de que haya personas lesionadas se administrarán los primeros auxilios que fuesen necesarios. ☐ Solo se podrá volver al lugar de trabajo si el Coordinador de la emergencia lo permite. Después del sismo. ☐ Se comprobará si alguien está herido, prestándole los auxilios necesarios. Los heridos graves no deberán moverse, salvo que se tenga conocimientos de cómo hacerlo. En caso de empeoramiento de la situación (fuego, derrumbamiento, etc.) se deberá mover con precaución. ☐ Se deberá tener precaución en los lugares de almacenamiento, puesto que algunos objetos pueden haber quedado en posición inestable. ☐ Todo el personal deberá alejarse de las construcciones dañadas, para ir hacia las zonas de seguridad. Después de un terremoto fuerte normalmente le siguen otros pequeños, réplicas que pueden ser causa de destrozos adicionales, especialmente en construcciones dañadas. Todo el personal deberá permanecer alejado de estas construcciones dañadas. ☐ Se deberán utilizar botas o zapatos de suela gruesa para protegerse de los objetos cortantes o punzantes.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación del plan será informada oportunamente vía telefónica a la SMA, esto se realizará una vez evacuada la totalidad del personal. Adicionalmente, se enviará un informe detallado con los resultados del plan una vez haya concluido el evento.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápites 7.1.1 del ICE.

10.2.2. Temporales de lluvia o inundaciones	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del Proyecto.
Acciones a implementar	☐ Todo el personal se dirigirá a las zonas de seguridad establecidas a través de las salidas de emergencias más cercanas a su lugar de trabajo, las cuales se encontrarán debidamente identificadas y señalizadas. ☐ Los trabajadores que se encuentren a la intemperie deberán dirigirse a lugares cubiertos hasta que cambien las condiciones climáticas adversas. ☐ Los trabajadores deberán seguir en todo momento las instrucciones del Coordinador de emergencia. Solo se podrá volver al lugar de trabajo si el Coordinador de la emergencia lo permite. ☐ Se prohibirá el uso de equipos y/o instrumentos eléctricos al interior de toda la dependencia durante una tormenta eléctrica, ordenando además que el personal se mantenga alejado de puertas, ventanas, pilares o estructuras metálicas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación del plan será informada oportunamente vía telefónica a la SMA, esto se realizará una vez evacuada la totalidad del personal. Adicionalmente, se enviará un informe detallado con los resultados del plan una vez haya concluido el evento.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápites 7.1.2 del ICE.

10.2.3. Incendio	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Instalación de faenas (bodegas, oficinas, frentes de trabajo).
Acciones a implementar	☐ El operador o trabajador que identifique el amago o incendio deberá

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

	alertar inmediatamente al Experto en Prevención de Riesgos o Coordinador de Emergencia de lo sucedido, entregando detalles respecto de la ubicación y características del siniestro. En caso de que éste no implique riesgo para su seguridad, deberá utilizar los equipos de extinción para apagar el amago. □ En caso de que el amago no logre ser controlado, todo el personal abandonará la planta de acuerdo al procedimiento establecido en el Plan de Evacuación del personal, siendo el Encargado del Proyecto quien informará a Bomberos. □ Los trabajadores deben seguir en todo momento las instrucciones del Coordinador de emergencia. □ Todo el personal se dirigirá a las zonas de seguridad, llegando a ellas a través de las salidas de emergencias más cercanas a su lugar de trabajo, las cuales se encontrarán debidamente identificadas y señalizadas. □ Se calmará a la gente externa a la instalación que en el lugar se encuentre (visitas y otros), orientándolas a desplazarse hacia la zona de seguridad. □ El acceso a la planta será restringido exclusivamente a personal de control de fuego. □ De no ser posible la evacuación, el personal deberá obedecer las órdenes dadas por el Coordinador de emergencia. □ El Coordinador de la emergencia es quien tomará la decisión del corte de la energía (general o local), tomando en consideración para ello las circunstancias del momento. □ En caso de ser necesario, se organizarán equipos de ayuda / rescate para cualquier persona o visita que puedan estar atrapados. □ Se utilizarán los equipos que se encuentren disponibles para el movimiento de tierra, con el fin de despejar las áreas que hayan quedado bloqueadas y/o cubiertas. □ En caso de haber personas lesionadas, se le administrarán los primeros auxilios que fuesen necesarios. □ Se hará un recuento de todos los empleados y visitas que se encontraban al interior de las instalaciones al momento de ocurrir la emergencia. Sólo se podrá volver al lugar de trabajo si el Coordinador de la emergencia lo permite. □ En cada instalación se contará con un Plano de Emergencia, donde se destacan la ubicación de los extintores, vías de evacuación y zona de seguridad. □ El personal deberá actuar de acuerdo a las características del producto que ha generado la emergencia, tal como lo indica su Hoja de Seguridad, considerando siempre ubicar al personal y material a favor del viento y evitando que éste ingrese a zonas contaminadas sin el equipo adecuado. □ El encargado del lugar de almacenamiento será el responsable de dar aviso a los organismos correspondientes. □ Se solicitará alejarse de las instalaciones y líneas eléctricas. Y en lo posible, se desenergizará el sistema eléctrico. □ Una vez que organismos especializados se presenten en el lugar, todo el personal deberá colaborar en caso de que se requiere ayuda, cuidando de obstruir su labor. □ La comunicación entre la instalación y las entidades externas de ayuda será por vía telefónica y responsabilidad del Administrador de la instalación. Si la vía telefónica se encuentra inoperante, se utilizará teléfono celular. Esta comunicación se hará a los organismos como carabineros y bomberos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación del plan será informada oportunamente vía telefónica a la SMA, esto se realizará una vez evacuada la totalidad del personal. Adicionalmente, se enviará un informe detallado con los resultados del plan una vez haya concluido el evento.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápite 7.1.3 del ICE.

10.2.4. Explosión y electrocución	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

Acciones a implementar	Todo funcionario que tome conocimiento de la ocurrencia de un accidente eléctrico o explosión desconectará el suministro por precaución, e informará de inmediato a su Jefe Directo y, este a su vez al Coordinador de Emergencia, quienes al recibir el aviso verificarán la efectividad de éste y su gravedad. Si existiese alguna persona lesionada, no se atenderá mientras no se haya desconectado el suministro eléctrico o acabado la explosión, después de lo cual se le brindarán la atención primaria, por parte del personal capacitado en Primeros Auxilios. Como se trata de un accidente con lesión, se adoptará el procedimiento de emergencia que correspondan según sea un funcionario de planta o personal externo. En caso que el desperfecto de origen a un incendio, el Grupo de Reacción adoptara de inmediato las medidas de control. En caso de que el accidente sea a causa del mal funcionamiento o daño de algún equipo o máquina, esta se mantendrá desconectada del suministro eléctrico e inoperativa, adosándole una indicación de NO OPERAR en lugar visible, mientras no sea revisada por personal de mantención y aprobada para su uso. El Coordinador de Emergencia informará de la situación a la Gerencia para que esta disponga medidas adicionales para el control (desconexión del suministro eléctrico general y/o la evacuación general del personal de la instalación): A) De tratarse de una situación que pueda ser remediada con el personal de mantención, se corregirá de inmediato. Si se requiere otro tipo de mantención o equipos se solicitará la presencia de personal de la empresa de servicios. B) Una vez que el personal que suministra el servicio se encuentre en el lugar, estos tomarán el control de la emergencia, y Gerencia les entregara la información que estos requieran. C) A posterior, Gerencia se reunirá con los Coordinadores de Emergencia, para efectuar el análisis de la emergencia y elaborar un informe sobre los procedimientos adoptados, nómina de lesionados (si existen), inventario de daños a las instalaciones (si existen) y los problemas registrados durante el control de la emergencia (si existieron).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Quien detecte la emergencia dará voz de alarma avisando a la jefatura de mayor jerarquía de la empresa que se encuentre en el área afectada. Se informará en orden prioritario a: Administrador, Jefe Prevención de Riesgos, para evaluar la situación. Posteriormente se dará aviso a la SMA.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápite 7.1.4 del ICE.

10.2.5. Derrames de contaminantes	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Parte, obra o acción asociada	Cualquier parte de la obra o del traslado.
Acciones a implementar	El personal que detecte el derrame, deberá dar aviso al Jefe de Emergencias, quien dará aviso al personal calificado para proceder a evacuar al personal del Proyecto a un lugar seguro. Se identificará el foco de contaminación, para proceder inmediatamente a su neutralización o control. Se delimitará con conos el área afectada y se prohibirá el acceso a personas ajenas y no capacitadas. Se hará un seguimiento de esta contingencia, recopilando la información de tamaño, contenido, causa y ubicación del derrame. Esto permitirá establecer el monitoreo que será necesario implementar a largo plazo para asegurar que el impacto ambiental que causó el accidente fuese corregido.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	La activación del plan será informada oportunamente vía telefónica a la SMA y se enviará un informe detallado con los resultados del plan una vez haya concluido el evento.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápite 7.1.5 del ICE.

10.2.6. Afloramiento de aguas subterráneas o derrame de contaminantes al acuífero o en cauces colindantes.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Parte, obra o acción asociada	Zonas de excavación, zanjas e hincado de paneles.
Acciones o medidas a implementar	Ante el afloramiento de aguas durante la etapa de construcción del Proyecto, el titular y/o contratista dará aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo menor a 24 horas,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

	señalando las medidas que se han aplicado hasta ese momento, se procederá considerando las siguientes actividades: ☐ Se verificará la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. ☐ Se efectuarán pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector de afloramiento. ☐ Se enviarán de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un informe que detalle los hechos. Además, se incorporarán imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh.409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). ☐ Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones realizadas, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. ☐ El titular informará el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 hrs. En caso de que el afloramiento de agua corresponda a un escenario permanente, el titular incurrirá en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales. ☐ Se construirá un modelo hidrogeológico con los parámetros de los ensayos, para saber cuantitativamente la afectación del bombeo a pozos de terceros por descenso del nivel freático y/o el seguimiento de un contaminante infiltrado, en relación al artículo 6 letra g) del D.S N°40 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente. ☐ Una vez construido el modelo hidrogeológico, se creará un polígono o área de afectación acorde a los resultados del modelo, dando aviso a los vecinos afectados de cuanto afectará el descenso de sus pozos y por cuanto tiempo aproximado mientras se controla el afloramiento o la extracción del contaminante del acuífero. ☐ En caso de que se trate exclusivamente de un afloramiento sin alteración de la calidad de las aguas, estas se drenarán hacia el canal Derrame Los Rulos, propiedad de la sociedad Agrícola El Ranchillo Uno, los cuales han autorizado el drenaje del bombeo en esta obra. Para el caso de una infiltración de contaminante en el acuífero, el agua contaminada bombeada se almacenará en un estanque de retención, el cual será llevado por un camión a un lugar autorizado, ya sea para la eliminación o disposición final. En caso de que se origine un derrame de contaminantes en aguas superficiales, se debe seguir el siguiente plan de emergencias: ☐ Contener inmediatamente la fuente del derrame para que no siga mezclándose con el agua. ☐ Contener si fuera posible, el curso de agua contaminado, mediante presas, diques, sacos de arena o desviar el curso de las aguas contaminadas, minimizando la propagación de contaminación hacia aguas abajo. ☐ Llamar y dar aviso inmediatamente a bomberos y a la asociación de canalistas afectados, los cuales podrán ayudar a enfrentar la situación. ☐ Acopiar en un sector predeterminado el producto recuperado y material usado en la contención. ☐ Descontaminar el área anterior trasladando los residuos acumulados a un lugar debidamente autorizado. ☐ Diseñar un plan de monitoreo post emergencia, de tal forma de
--	---

	poder monitorear la calidad de las aguas con posterioridad. ☐ Dar aviso a la gerencia, encargados de comunicaciones y autoridades pertinentes.
Forma de control y seguimiento	Registro de informe enviado a los organismos competentes.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.
Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápite 7.1.6 del ICE.

11. Que, durante el proceso de evaluación, no hubo solicitud de participación ciudadana, conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, por lo que no se realizaron observaciones por parte de la comunidad respecto del Proyecto.

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

13. 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 4.1 de la presente Resolución.

14. 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 de este.

15. Que, para que el Proyecto “Parque Fotovoltaico La Rosa de Sharon” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

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

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

18. 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.

19. 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 “Parque Fotovoltaico La Rosa de Sharon” de La Rosa de Sharon SpA.

2°. Certificar que el Proyecto “Parque Fotovoltaico La Rosa de Sharon” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el Proyecto “Parque Fotovoltaico La Rosa de Sharon” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 140, 142, 160 y 161 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145269720>

4°. Certificar que el Proyecto “Parque Fotovoltaico La Rosa de Sharon” 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 4.1 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el Director 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

Felipe Guevara Stephens
Intendente
Presidente Comisión de Evaluación
Región Metropolitana de Santiago

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

AV/KOV/JMM/MHR

Distribucion:
Myungsuk CHO
CONAF, Región Metropolitana de Santiago
DGA, Región Metropolitana de Santiago
DOH, Región Metropolitana de Santiago
Gobierno Regional, Región Metropolitana
Ilustre Municipalidad de María Pinto
SAG, Región Metropolitana de Santiago
SEC, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago

Servicio Nacional de Meteorología y Geología
Consejo de Monitoreo y Evaluación
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
Intendencia Regional de la Región Metropolitana



Firmado Digitalmente por
Luis Felipe Guevara
Stephens
Fecha: 27-12-2019
12:49:35:144 UTC -03:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada
Lugar: SEIA