

Califica Ambientalmente el proyecto “PSFV Maimalicán”.

La Serena

**VISTOS:**

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de fecha 17 de marzo de 2020, su Adenda de fecha 03 de julio de 2020 y su Adenda Complementaria de fecha 28 de septiembre de 2020, del proyecto denominado “**PSFV Maimalicán**”, presentado por PS Maimalicán SpA.

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

3°. El Acta de Evaluación N°21 de fecha 20 de octubre de 2020, del Comité Técnico de la Región de Coquimbo.

4°. El ICE de la DIA del proyecto denominado “**PSFV Maimalicán**” de fecha 20 de octubre de 2020.

5°. La sesión N°17, de fecha 29 de octubre de 2020 de la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto denominado “**PSFV Maimalicán**”.

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; la Resolución N°7/2019 de la Contraloría General de la República.



## CONSIDERANDO:

1°. Que, PS Maimalicán SpA (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto denominado “**PSFV Maimalicán**” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	PS Maimalicán SpA.
Rut	77.087.842-K
Domicilio	Guardia Vieja N°202, Oficina N°403, Comuna de Providencia, Región Metropolitana.
Teléfono	+56 9 82035063
Nombre representante legal	José Francisco Colomer Fuste
Rut representante legal	6.406.820-2
Domicilio representante legal	Valenzuela Castillo N°1858, Comuna de Providencia, Región Metropolitana.
Teléfono representante legal	+56 9 82035063
Correo electrónico Titular o representante legal	<a href="mailto:fcf@etapyxis.cl">fcf@etapyxis.cl</a>

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 20 de octubre de 2020, la Directora del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Coquimbo, ha recomendado aprobar el proyecto, por cuanto el proyecto cumple con la Normativa Ambiental Aplicable; el titular del proyecto subsanó los errores, omisiones e inexactitudes durante el proceso de evaluación; ha identificado los permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto, y ha proporcionado satisfactoriamente los requisitos y contenidos técnicos de estos. Además, no generaría ninguno de los efectos, características y circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N°19.300, por lo tanto, no requiere la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.

3°. Que, en sesión de fecha 29 de octubre de 2020, la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo acordó calificar favorablemente el proyecto denominado “**PSFV Maimalicán**”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 20 de octubre de 2020, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del Reglamento del SEIA, se excluyen de la presente Resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

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

4.1. ANTECEDENTES GENERALES			
Objetivo general	El objetivo del proyecto es la generación de energía eléctrica a partir de la energía solar, mediante la construcción y operación de un parque fotovoltaico, cuya potencia nominal generada será de 9 MWac, la cual será evacuada a la red de distribución existente.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Artículo 3° literal c) del RSEIA, correspondiente a Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.		
Vida útil	31 años y 2 meses.		
Monto de inversión	USD \$ 10.000.000.		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Colocación del primer container en la zona de instalación de faena.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	
		X	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
		X	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	El proyecto se ubica en la Comuna de Los Vilos, Provincia del Choapa Región de Coquimbo. Específicamente se ubica a 1,8 km al sureste de la localidad de Guangualí.
Justificación de la Localización	La localización del proyecto se justifica por la existencia de índices de radiación solar que permiten la generación de energía mediante módulos fotovoltaicos. - La posibilidad de evacuar la energía generada directamente a las redes de distribución aledañas existentes. - La inexistencia de elementos significativos desde el ámbito ambiental, patrimonial y social que sea necesario preservar y que impidan el desarrollo del proyecto.
Superficie	El proyecto contempla una superficie de 28,8 hectáreas (ha). Para mayor detalle de las superficies parciales del proyecto, ver cuadro N°2 de la Adenda de la DIA.
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas que identifican la ubicación del proyecto y de sus partes y componentes se pueden visualizar en cuadros N°2.3.2, N°2.3.3, N°2.3.4, N°2.3.5 y N°2.3.6, todos de la DIA.
Caminos de acceso	El acceso al predio del proyecto será por el cruce Quilimarí de la Ruta 5 Sur continuando por la Ruta D-875 hacia el Este, hasta el kilómetro 16, donde se continua por camino público existente no enrolado, hacia el sur por 430 m hasta el acceso al predio del proyecto.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Numerales 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4 y 2.3.5, todos de la DIA, numeral 3, 4 del capítulo I de la Adenda de la DIA.

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Preparación del terreno y Movimiento de tierra	<p>Consiste en la preparación del área destinada a las instalaciones del proyecto. Dado que el terreno es relativamente plano, no se prevén actividades de nivelación, escarpe y/o compactación para el proyecto.</p> <p>De acuerdo a lo anterior, se comenzará con la limpieza del terreno para remover el material suelto de la superficie, incluyendo la vegetación y piedras de gran magnitud, y el escarpe del área que involucra los caminos de acceso principales y secundarios del proyecto.</p> <p>En cuanto al movimiento de tierra contemplado, considerando las actividades para la habilitación de caminos, cercado perimetral, zanjas de cableado y despeje área de instalaciones temporales y permanentes, se contempla una cantidad total de 51.617 m<sup>3</sup> de movimiento de tierra.</p> <p>Se acopiará de forma temporal el material extraído de las zanjas, el cual permanecerá junto a las zanjas hasta que éstas sean cerradas tras la instalación del cableado. Adicionalmente, se consideran tres (3) áreas de acopio temporal de eventuales excedentes de excavaciones, cada una de estas áreas tendrá una superficie de 15 m x 15 m, contemplando que la altura máxima del acopio no exceda</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	<p>la altura de 1 m. Se estima un volumen máximo de acopio de 225 m<sup>3</sup> (la ubicación de los acopios temporales se puede visualizar en Figura N°3 de la Adenda Complementaria de la DIA).</p> <p>Se contempla un tiempo de acopio máximo de 3 meses, correspondiente a la duración de la actividad habilitación de líneas soterradas. Por otro lado, no se contemplan labores de mantención para estas áreas de acopio. El material acopiado será retirado para ser dispuesto nuevamente en las zanjas y en caso de que existiesen remanentes, serán retirados a sitio de disposición final autorizado, manteniendo en la instalación de faenas los respaldos de transporte y disposición respectivos.</p> <p>Para mayor detalle, ver numerales 2.5.1.2 y 2.5.1.3, ambos de la DIA, numeral 7.1 y cuadro N°10, todos del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
Habilitación de Instalación de Faena	<p>Una vez que se hayan realizado las labores de despeje, limpieza y nivelación del terreno destinado a la instalación de faena, se procederá al montaje de las estructuras modulares tipo contenedor que formarán la Instalación de Faenas de la fase de construcción.</p> <p>En el caso de la instalación modular correspondiente a la oficina, será utilizada durante toda la vida útil del proyecto, facilitará las actividades propias de la fase de construcción como oficina, posteriormente permitirá el monitoreo de la operación del parque fotovoltaico como sala de control, y en la fase de cierre volverá como bodega al igual que en la fase de construcción.</p> <p>Los materiales, equipos y estructuras se transportarán mediante camiones simples, no comprende camiones de sobredimensiones ni de alto tonelaje.</p> <p>Junto con la instalación de contenedores se habilitarán las diferentes áreas temporales, junto con los frentes de trabajo.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 2.5.1.1 de la DIA, numeral 7.1 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
Frentes de trabajo móviles	<p>Los frentes de trabajo corresponden a los sitios donde se encontrará personal realizando las labores de construcción y de montaje del parque. Se considera en promedio un (1) frente móvil durante la etapa de construcción, con un máximo de cuatro (4).</p> <p>El cómo se irán desplazando, número de frentes y trabajadores por frente se irá modificando en función de la localización y avance de las obras dependiendo del cronograma de la fase de construcción.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 7.8 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
Habilitación del cercado perimetral	<p>Una vez despejada el área, se habilitará el cercado perimetral. Para ello se realizará el hincado de las estructuras del vallado.</p>
Construcción y habilitación de camino de acceso e internos	<p>Para acceder al área del proyecto se utilizará el camino público no enrolado, el cual no será intervenido. No obstante, si se consideran mantenciones a éste (desde la conexión con la ruta D-875, 430 metros hasta el acceso al Proyecto), con el objetivo de conservar y/o mejorar su condición, debido al tránsito de vehículos pesados.</p> <p>Además, se contempla la habilitación de un empalme entre este camino público y el área vallada del predio del proyecto, el cual considera carpeta de ripio y/o grava.</p> <p>En lo que respecta al sistema de caminos internos, estos tendrán un ancho variable entre 4 y 6 metros. Serán habilitados mediante escarpe y posterior compactación, contando con una longitud</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	<p>aproximada de 4.653 m para los caminos interiores.</p> <p>Estos caminos serán habilitados mediante escarpe y posterior compactación con apoyo de retroexcavadora, excavadora, rodillo compactador y motoniveladora.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 2.5.1.5 de la DIA, numerales 7.1 y 7.3 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
Hincado de Estructuras, Montaje de Paneles y Centros de Transformación.	<p>Una vez habilitado el terreno, se procederá al hincado de los perfiles de las estructuras de soporte de los paneles fotovoltaicos. La profundidad de hincado, así como el perfil a utilizar, dependerá de las características del suelo y de la carga a soportar.</p> <p>Los perfiles que se utilizarán serán metálicos, del tipo galvanizado en caliente. En el caso que las características mecánicas del suelo no sean idóneas, la instalación de las estructuras de soporte se complementará con hormigón, adquirido mediante terceros autorizados (camión mixer).</p> <p>El montaje de las estructuras de los paneles solares se llevará a cabo mediante el uso de las máquinas hincadoras que se usarán para clavar los pilares (hincado de estructuras) donde van montadas las estructuras soportantes de los paneles solares.</p> <p>Una vez montada la estructura de soporte, básicamente perfilados de aluminio anclados a los postes hincados en el suelo para crear una plataforma horizontal, se procederá a la instalación de los paneles fotovoltaicos, los que se trasladarán hasta el sector de instalación con un camión con brazo o una mini grúa hidráulica y serán instalados manualmente.</p> <p>Los 3 centros de transformación serán adquiridos como container de 40 pies, proporcionados directamente de fábrica, por lo que su instalación en el parque consistirá en un emplazamiento sencillo sobre el terreno nivelado, sobre plataformas de hormigón previamente instaladas.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 2.5.1.8 de la DIA, numeral 7.1 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
Habilitación sala de control	<p>La sala de control corresponde a un contenedor modular, estructura prefabricada de 15 m<sup>2</sup> el cual será acondicionado para albergar los equipos de comunicación y control del proyecto. Las únicas actividades relativas a la construcción se refieren a la habilitación de fundaciones el cual consistirá en un radier de igual dimensiones que la estructura. Finalmente, la estructura será instalada por medio de un camión grúa.</p>
Construcción de canalizaciones para el cableado subterráneo.	<p>Una vez montados los paneles solares se comenzará con la conexión de todo el sistema de cableado eléctrico.</p> <p>Desde cada final de la fila de módulos hasta el centro de transformación respectivo, la conexión se hará a través de canalizaciones subterráneas de aproximadamente 60 cm de ancho y hasta 100 cm de profundidad. Una vez terminada la colocación de los cables se cubrirá con el mismo material extraído.</p> <p>Por su parte, los centros de transformación estarán conectados entre sí mediante conexión en anillo o mediante conexión en paralelo. Esta conexión se dirigirá hacia el punto de evacuación del parque, desde donde se transportará la electricidad generada mediante una Línea de Media Tensión de 23 kV hacia el punto de conexión a la red de distribución.</p> <p>En todos los casos la construcción de las zanjas para la canalización subterránea, será liso y estará libre de aristas, cantos, piedras, etc. En el mismo se dispondrá de una capa de arena de 10</p>



	<p>cm de espesor mínimo sobre la que se colocará el cable. Por encima del cable irá otra capa de arena de 10 cm de espesor. Ambas capas cubrirán la anchura total de la zanja, la cual será suficiente para mantener 5 cm entre los cables y las paredes laterales.</p> <p>Dada la escasa profundidad, 1m máximo y las características del suelo, no se considera recubrimiento y/o estabilización. El material de relleno corresponderá a arena en los primeros 20 cm y luego material proveniente de la misma excavación.</p> <p>Se colocará una cinta protectora para los cables o placas de hormigón y una cinta de señalización que advierta la existencia del cable eléctrico para baja tensión.</p> <p>Sobre la superficie donde se enterrarán los conductores no habrá ningún tipo de construcción, edificación, etc., ya sea temporal o permanente. Se implementarán cajas de registro de hormigón en los puntos de empalme y cambio de fase soterrada a aérea.</p> <p>Para mayor detalle de las canalizaciones eléctricas y sus características, ver numeral 2.5.1.7 de la DIA, numerales 7.1 y 7.4 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
Habilitación de la Línea de Media Tensión 23 kV	<p>Para la habilitación de la línea de evacuación, se realizarán las excavaciones correspondientes en las cuales se enterrarán los postes de hormigón prefabricado, haciendo un agujero puntual de dimensiones aproximadas 1m ancho, 1m largo y 3 m profundidad.</p> <p>La instalación de la línea de evacuación se realizará mediante camión pluma, el cual se encargará de instalar los postes. Una vez montado el poste, se rellenará la excavación con el material excavado afianzándolo al suelo. Una vez instalados los postes, se instalarán los tubos metálicos desde la caja de registro aledaña hasta el extremo superior del poste, permitiendo la transición desde la fase soterrada a la fase aérea del circuito.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 2.5.1.9 de la DIA.</p>
Conexión al Sistema Eléctrico Nacional (SEN)	<p>Las actividades de conexión al SEN, considera topografía del área para definir instalación de postes, excavaciones para plantado de postes, plantado de postes, instalación de equipos, instalación conductores, certificación y conexión al alimentador, a ser realizada por el responsable del alimentador (CGE Distribución S.A. para el caso del presente Proyecto) donde personal especializado completa la conexión tomando todas las medidas y precauciones establecidas de acuerdo a la normativa eléctrica.</p>
Retiro de Instalación de Faena	<p>Una vez terminadas las obras de construcción, se procederá al desmontaje y retiro de todos los elementos ajenos al terreno que hayan formado parte de las instalaciones de faena, despejando las áreas ocupadas por obras temporales. Estas actividades se refieren al desarme de las infraestructuras temporales para su posterior retiro, despejando las áreas ocupadas por obras temporales.</p> <p>Una vez retiradas las instalaciones temporales, se procederá a la limpieza de las áreas en las cuales se desarrollaron actividades y/o fueron acopiados materiales, acopiando los residuos conforme a su tipo en los lugares de disposición temporal para su posterior retiro por empresas autorizadas para ser dispuestos en sitios de disposición final autorizados.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 2.5.1.12 de la DIA.</p>
Recursos naturales renovables	<p>Dadas las características del proyecto, no se considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables para satisfacer necesidades del proyecto.</p>
Emisiones y efluentes	<p><b>Emisiones atmosféricas:</b> las principales emisiones a la atmósfera durante la fase de construcción corresponderán a material</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	<p>particulado y gases de combustión, derivados de las actividades asociadas al movimiento de tierra y al tránsito de vehículos por caminos internos, principalmente.</p> <p>Para mayor detalle; ver numeral 2.5.7.1 y Anexo 10.2, ambos de la DIA, Anexo 6.2 del Adenda de la DIA.</p> <p><b>Aguas servidas:</b> se estima una generación máxima de 9,34 m<sup>3</sup>/día de aguas servidas (aguas negras y aguas grises).</p> <p>Las aguas grises se almacenarán temporalmente en un estanque de 20 m<sup>3</sup> de capacidad, con una frecuencia de retiro del orden de 3 veces por semana, mientras que las aguas negras serán evacuadas a través de baños químicos, cuyo manejo estará a cargo de empresas autorizadas del rubro.</p> <p>Se mantendrá en faena registro del manejo y retiro oportuno de estas aguas por partes de empresas autorizadas del rubro.</p> <p><b>Aguas residuales:</b> el proyecto en etapa de construcción contempla un área de lavado de canoas de camiones mixer, consistentes en piscina de decantación de 21 m<sup>3</sup>, cubierta con HDPE. El fondo de la piscina será inclinado en su primera sección para permitir la limpieza de los sólidos sedimentados con la ayuda de una pala cargadora.</p> <p>Los restos de hormigón serán retirados de forma periódica, es posible que estos sean empleados en emplantillados de hormigón, o manejados como RISES para enviar a disposición final mediante una empresa autorizada.</p> <p>El agua de lavado se recirculará para lavar otras canoas, o bien se evaporará, por lo que no se considera almacenamiento o tratamiento de ella.</p> <p>Se estima un consumo aproximado de 0,25 m<sup>3</sup>/mes para el lavado, por lo cual se considera que el agua de lavado no ocupará más de un 5% de la capacidad máxima de la piscina, considerando además que buena parte de ésta se evaporará por la acción del sol.</p> <p>Para mayor detalle de las emisiones líquidas en la presente etapa, ver literal a) del numeral 6.1 del capítulo I, numeral 3.2 del capítulo V todos de la Adenda de la DIA, numeral 1.1 del capítulo I de la Adenda Complementaria de a DIA.</p> <p><b>Ruido:</b> las principales emisiones de ruido durante la fase de construcción tendrán su origen en la operación de maquinarias y tránsito de vehículos.</p> <p>Las emisiones de ruido serán puntuales y en los receptores sensibles cercanos cumplen los niveles máximos establecidos en la normativa ambiental vigente al respecto.</p> <p>En Anexo 6.1 de la Adenda de la DIA, se muestra los resultados de la modelación de ruido para esta fase.</p> <p>Para mayor detalle de las emisiones de ruido; ver numeral 2.5.7.2 y Anexo 10.1, ambos de la DIA, Anexo 6.1 de la Adenda de la DIA.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><b>Residuos sólidos asimilables a domésticos:</b> el proyecto generará residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos, los cuales consistirán básicamente en papeles, envases y elementos similares.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	<p>Se estima una generación máxima de 1,2 t/mes, de estos residuos, los cuales se almacenarán temporalmente en área acondicionada y autorizada para ello.</p> <p>El retiro de estos residuos se realizará en función de su generación, con un estimado máximo tres (3) veces a la semana. La recolección, retiro y disposición final de estos estará a cargo de una empresa autorizada especializada que llevará los residuos a un sitio de disposición autorizado.</p> <p><b>Residuos sólidos no peligrosos:</b> la construcción del parque solar fotovoltaico generará residuos industriales sólidos no peligrosos, tales como restos de maderas, cartón, papel, plásticos, cables u otros similares. Se estima una generación de 1,5 t/mes. Estos residuos serán almacenados temporalmente, en área de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos autorizado.</p> <p>Los retiros se contemplan con una frecuencia semestral o según requerimiento, por empresas autorizadas del rubro y destinados a un lugar autorizado para su disposición final (ver Cuadro N°35 de la Adenda de la DIA).</p> <p>Además, se contempla residuos derivados de la actividad de poda tales como pastos y hierbas (maleza), los cuales serán reincorporados al suelo en primera instancia. Si existen excedentes estos serán retirados semanalmente.</p> <p><b>Residuos peligrosos:</b> los residuos peligrosos que se generarán durante la fase de construcción del proyecto se refieren principalmente a aceites y grasas usados, envases plásticos contaminados, cartuchos de tinta, baterías usadas, entre otros.</p> <p>La tasa de generación estimada de este tipo de residuos será de aproximadamente 0,25 t/mes, mientras que la frecuencia de retiro será semestral.</p> <p>Serán retirados por una empresa autorizada del rubro y dispuestos en lugar debidamente autorizado.</p> <p>Para mayor detalle de los residuos del proyecto en la presente etapa; así como de las medidas asociadas, ver numerales 2.5.8.1 y 2.5.8.2, ambos de la DIA, numeral 1.1 del capítulo III de la Adenda de la DIA.</p> <p><b>Productos químicos:</b> se utilizará aceite de motor, grasa lubricante, spray de zinc y espuma poliuretano. El lugar de almacenamiento de las sustancias peligrosas corresponderá a un contenedor especialmente acondicionado para el almacenamiento de éstas de acuerdo a lo establecido por la normativa sanitaria correspondiente.</p> <p>Para mayor detalle de las cantidades y forma de almacenamiento, ver numeral 2.5.8.2 de la DIA.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Numeral 4.6 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).
<b>4.3.2. FASE DE OPERACIÓN</b>	
Período de prueba y puesta en marcha	El período de prueba y puesta en marcha se refiere al comienzo de generación de energía e inyección de ésta al SEN, probando todos los sistemas de control y seguimiento. Esta actividad se desarrollará



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	<p>durante el primer mes de la fase de operación y estará a cargo del encargado de mantenimiento.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 8.1 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
<p>Generación de energía</p>	<p>La coordinación de la entrega y suministro de energía durante la fase de operación se realizará a través equipos de comunicación y control del proyecto, en especial un sistema SCADA para operar de manera remota, los que se ubicarán en la Sala de Control. De este modo facilita una retroalimentación en tiempo real con los dispositivos de campo, y controla el proceso automáticamente desde las oficinas del titular o de una empresa contratada para tal fin. Provee de toda la información que se genera en el proceso productivo (supervisión, control calidad, control de producción, almacenamiento de datos, etc.) y permite su gestión e intervención. La sala de control se conforma de un contenedor modular de 15 m<sup>2</sup> el cual será acondicionado para albergar dichos equipos.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 8.2 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
<p>Control, mantenimiento y limpieza de paneles fotovoltaicos</p>	<p>El mantenimiento considera las siguientes actividades:</p> <p>Mantenimiento de módulos fotovoltaicos: que considera reparación de celdas y/o sustitución parcial o total, con una frecuencia de 3 veces al año.</p> <p>Mantenimiento de inversores: contempla la reparación de averías de inversores, sustitución parcial o total, con una frecuencia de 2 veces al año.</p> <p>Mantenimiento de seguidores: considera la sustitución parcial o total de componentes y herrajes, con una frecuencia de 2 veces al año.</p> <p>Mantenimiento de centros de transformación: reparar averías de transformadores de potencia, sustitución parcial o total, con una frecuencia de una vez al año.</p> <p>Inspecciones de caminos internos y acceso: implica la inspección visual de la compactación, nivelación y estado general de los caminos y accesos, con una frecuencia de una vez al año.</p> <p>Limpieza de módulos fotovoltaicos: se utilizará para esto lanzas c/cepillos de agua. Se utilizará un consumo de 130 m<sup>3</sup> de agua al año contemplando un lavado de 2 veces por año. No se contempla el uso de aditivos para la limpieza de paneles.</p> <p>Adicionalmente se considera un programa de acciones correctivas menores tales como pintura, ajustes de protecciones, revisión de conexiones, lubricación y reemplazo de piezas gastadas o aquellas cuya vida útil se encuentre próxima a concluir según las indicaciones del proveedor y experiencias previas en el rubro.</p> <p>Adicionalmente, se considerará un mantenimiento extraordinario por fallas de las instalaciones, destinadas a la reparación de las instalaciones que, tras las fallas identificadas, puedan comprometer la transmisión de energía.</p> <p>El horario de mantenimiento será de 8 a 18 horas.</p> <p>Se mantendrá registro por cada mantenimiento que se realice durante la fase de operación, indicando en dicho registro los siguientes antecedentes: fecha de mantenimiento, resumen de actividades realizadas, duración de las actividades, cuantificación de residuos</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	<p>generados, cantidad de personal involucrado. Dicho registro estará disponible al interior de la sala de control y monitoreo para consulta por parte de la Autoridad, cuando sea requerido.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 2.6.5.2 de la DIA, numeral 8.4 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
Productos generados	<p>El proyecto generará energía producto de la captación de la energía solar y la transformación a energía eléctrica a través del funcionamiento de un parque fotovoltaico. Luego la energía será inyectada al SEN, a través de la conexión a una subestación eléctrica cercana al área del proyecto. En cuanto a cuantificación del recurso solar, se estima una generación promedio anual del orden de 24,5 GWh-año.</p>
Recursos naturales renovables	<p>Dada la naturaleza del proyecto en etapa de operación, no se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables. Para mayor detalle, ver numeral 2.6.9 de la DIA.</p>
Emisiones y efluentes	<p><b>Emisiones atmosféricas:</b> las principales emisiones a la atmósfera durante la fase de operación corresponderán a material particulado y gases de combustión, derivados del tránsito de vehículos internos por actividades de mantención, las cuáles serán puntuales y poco significativas por la periodicidad de éstas.</p> <p>Para mayor detalle de las emisiones atmosféricas; ver numeral 2.6.10.1 y Anexo 10.2, ambos de la DIA, Anexo 6.2 de la Adenda de la DIA.</p> <p><b>Aguas servidas:</b> se estima una generación máxima de 200 l/por cada mantención, de aguas servidas domésticas, derivadas de la mano de obra considerada para actividades de mantención en el área del proyecto. Estas aguas servidas serán evacuadas y manejadas a través de la instalación de baños químicos.</p> <p>Lo anterior, considerando que el número de trabajadores será acotado (10 máximo) permaneciendo sólo por un breve lapso de tiempo y con una baja frecuencia en el área de proyecto.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 2.1 del capítulo V de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p><b>Aguas residuales:</b> en la fase de operación se contempla sólo en el caso que se requiera la limpieza del polvo en suspensión depositado sobre los módulos fotovoltaicos con agua, ésta será aplicada sin aditivos y caerá al suelo, sin necesidad de requerir un tratamiento.</p> <p>En caso de realizar limpieza con agua de los módulos fotovoltaicos, se estima una generación máxima de 65 m<sup>3</sup> de agua por limpieza. Parte del agua remanente de lavado de paneles que caiga al suelo por escurrimiento natural desde los paneles, será infiltrada o evaporada, sin aportar sustancias químicas ni contaminantes al suelo.</p> <p>Para mayor detalle de las emisiones líquidas en la presente etapa, ver numeral 3.2 del capítulo V de la Adenda de la DIA.</p> <p><b>Ruido:</b> las principales emisiones de ruido durante la fase de operación derivarán del tránsito de vehículos al interior del parque por actividades de mantención. Corresponderán a emisiones de ruido puntuales y poco significativas.</p> <p>Para el detalle de las emisiones de ruido, ver cuadro N°2.6.5 de la DIA.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	<p>Para mayor detalle de las emisiones de ruido; ver numeral 2.6.10.2 y Anexo 10.1 ambos de la DIA, Anexo 6.1 de la Adenda de la DIA.</p> <p><b>Campos electromagnéticos:</b> las emisiones electromagnéticas en fase de operación derivarán del funcionamiento de los CTIN y cables de evacuación e interconexión. En el caso de los circuitos soterrados, la tierra bajo la cual van los circuitos actúa de aislante, de tal forma que las emisiones no son perceptibles en la superficie.</p> <p>Para los transformadores, el área de influencia se acota a 10 m en torno a estos. En cuanto a los paneles solares las emisiones electromagnéticas se descartan en tanto la energía es generada y conducida en Corriente Continua (DC Direct Current) no genera campos electromagnéticos.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 2.6.10.3 de la DIA.</p>
<p>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p><b>Residuos sólidos asimilables a domésticos:</b> los residuos generados durante las actividades de limpieza y mantención serán del orden de 0,01 t/mes, serán retirados diariamente de manera inmediata por empresas autorizadas del rubro para ser dispuestos en lugar autorizado. No se contempla almacenamiento temporal en el área del proyecto.</p> <p><b>Residuos sólidos industriales:</b> se estima una generación de 0,02 ton/mes los cuales corresponderán principalmente a restos de partes y piezas reemplazadas, cartones de embalaje, madera, envases vacíos, elementos de protección personal (EPP), entre otros. Estos residuos serán retirados diariamente por empresas autorizadas del rubro, en el contexto de las actividades de mantención para ser dispuestos en lugar autorizado.</p> <p><b>Residuos peligrosos:</b> la generación de residuos peligrosos durante la fase de operación del proyecto consistirá básicamente en residuos producto de actividades de mantención, tales como: aceites, lubricantes, envases plásticos contaminados, paños, etc.</p> <p>La cantidad de estos residuos será mínima, estimándose una cantidad de 0,03 t/mes. Los residuos serán retirados inmediatamente, a cargo de terceros autorizados del rubro.</p> <p>De igual forma los paneles fotovoltaicos que sufran daños serán manejados como residuos sólidos peligrosos.</p> <p>Para mayor detalle de los residuos del proyecto en la presente etapa; así como de las medidas asociadas, ver numeral 2.6.11.1 de la DIA, numeral 1 del capítulo III, numeral 3.3 del capítulo V todos de la Adenda de la DIA.</p> <p><b>Productos químicos:</b> se contempla el uso de aceite y grasa lubricante. Se utilizarán estas sustancias peligrosas de manera puntual y acotada para actividades de mantención.</p> <p>La empresa externa a cargo de las mantenciones proveerá las sustancias y hará uso de ellas. Las sustancias no serán almacenadas en el área del proyecto.</p>
<p>Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.</p>	<p>Numeral 4.7 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).</p>
<p>4.3.3. FASE DE CIERRE</p>	
<p>Habilitación de la</p>	<p>Para las actividades de cierre se contempla la habilitación de una</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

instalación de Faena	<p>instalación de faena con las mismas características de la faena contemplada para la fase de construcción del proyecto. Para su emplazamiento se adecuará la zona a las especificaciones técnicas y constructivas de las obras proyectadas. Una vez nivelada el área se habilitarán las instalaciones modulares las cuales consideran: oficinas, bodegas, áreas de residuos, etc.</p> <p>Lo suministros contemplados en la presente etapa serán similares a los de la etapa de construcción y se puede visualizar en numeral 5.2 del capítulo I de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 9.2 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
Desmantelamiento o de aseguramiento de infraestructura	<p>El desmantelamiento consistirá en el desarme de las distintas partes de los componentes del proyecto, los cuales podrán ser destinados a reciclaje. En lo que respecta a paneles solares, una vez concluida la vida útil serán devueltos al fabricante o a un tercero para su reciclaje.</p> <p>En cuanto a los pilotes, estos serán extraídos del suelo. En caso de que se haya requerido el afianzamiento de micropilotes con fundaciones de hormigón, se retirará la totalidad de la fundación. Las fundaciones de instalaciones como áreas de servicio, CTINs y otros, serán demolidas y retiradas como escombros.</p> <p>No se contemplan actividades de desmantelamiento de caminos internos del proyecto.</p> <p>Se mantendrá un registro de la bitácora de retiro de material, obras u equipos, deshabilitados o desmantelados, localizada en oficinas del parque ubicadas en la instalación de faena a cargo del Jefe de operaciones.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 2.7.1 de la DIA, numeral 9.1 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
Restauración	<p>No se contemplan actividades de restauración en el área del proyecto. Los paneles solares son soportados sobre estructuras denominadas seguidores, las cuales son ancladas en el suelo mediante pilotes, por lo tanto, el montaje de los paneles solares no genera perturbación de la morfología del terreno de su emplazamiento, y la afectación del suelo está acotada a los puntos de anclaje de los pilotes o pernos de anclaje.</p>
Prevención de futuras emisiones	<p>No se contemplan actividades para prevención de futuras emisiones.</p>
Mantenimiento, conservación y supervisión	<p>No se contemplan actividades de mantenimiento, conservación y supervisión.</p>
Recursos naturales renovables	<p>El proyecto no contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables durante esta fase.</p>
Emisiones y efluentes	<p><b>Emisiones atmosféricas:</b> las principales emisiones a la atmósfera durante la fase de cierre corresponderán a material particulado y gases provenientes de actividades asociadas al movimiento de tierra por el desmantelamiento de estructuras y al tránsito de vehículos por caminos internos.</p> <p><b>Aguas servidas:</b> se generarán un total 3,45 m<sup>3</sup>/día de aguas grises (duchas y lavamanos), las cuales serán retiradas 2 veces por semana por una empresa de servicios sanitarios autorizada ambiental y sanitariamente para la prestación de este servicio por la SEREMI de Salud respectiva. Por otro lado, se estima una generación máxima de 0,13 m<sup>3</sup>/día de aguas negras, las cuales tendrán una frecuencia de retiro semanal, el que será realizado por una empresa de servicios sanitarios autorizada.</p>



	<p><b>Ruido:</b> las principales emisiones de ruido durante la fase de cierre tendrán su origen en la operación de maquinarias y tránsito de vehículos. Se establece que de acuerdo a la estimación de emisiones se cumple los máximos establecidos en la normativa ambiental vigente.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p><b>Residuos sólidos asimilables a domésticos:</b> estos consistirán básicamente en papeles, envases y elementos similares. Se estima una generación máxima de 0,5 t/mes, de estos residuos. Los cuales se almacenarán en área acondicionada y autorizada para ello. El retiro de estos residuos se realizará en función de su generación, con un estimado máximo tres (3) veces a la semana. La recolección, retiro y disposición final de estos estará a cargo de una empresa autorizada especializada quienes llevarán los residuos a un sitio de disposición autorizado.</p> <p><b>Residuos sólidos no peligrosos:</b> se contempla una generación de 1,5 t/mes, derivados de actividad de desmantelamiento. Se almacenarán temporalmente en lugar acondicionado y autorizado para su fin y su frecuencia de retiro trimestral.</p> <p><b>Residuos peligrosos:</b> derivarán de actividades de desmantelamiento y serán almacenados en bodega acondicionada y autorizada para ello. Se contempla una frecuencia de generación de 0,035 t/mes. Serán retirados cada 6 meses.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Numeral 4.8 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Junio 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Colocación del primer container en la zona de instalación de faena.
Fecha estimada de término	Febrero 2022
Parte, obra o acción que establece el término	Conexión a la red de distribución de 23 kV del alimentador Quilimarí, S/E Quereo, con registro respectivo.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Marzo 2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Pruebas y puesta en servicio. Fiscalizable por medio del aviso al SEN de la inyección de energía.
Fecha estimada de término	Marzo 2052
Parte, obra o acción que establece el término	Desconexión del proyecto y el cese de la inyección de energía al SEN. Fiscalizable por medio del aviso al SEN de la desconexión de la planta.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	Marzo 2052
Parte, obra o acción que establece el inicio	Colocación del primer container en la zona de instalación de faena.
Fecha estimada de término	Septiembre 2052



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

Parte, obra o acción que establece el término	Salida de la última máquina y/o elemento 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	Alteración de los niveles de emisiones atmosféricas, ruido, efluentes y residuos generados por el proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	Producto de las actividades de construcción, operación y cierre, como los movimientos de tierra, excavaciones, y transporte de insumos, maquinarias y residuos.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.1 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).
<p>El área de influencia asociada a la salud de la población fue determinada en el rango de la población más cercana al proyecto y cuyas emisiones de material particulado podrían tener alguna afectación.</p> <p>Se identifican 7 receptores sensibles cercanos al área de intervención del proyecto, correspondientes todas a casa habitación. El receptor más cercano se encuentra a 30 m de la LMT contemplada.</p> <p><b>Emisiones atmosféricas:</b> en consideración a la estimación de emisiones atmosféricas presentada por el titular durante el proceso de evaluación, se concluye que el proyecto no generará un aporte incremental significativo en las concentraciones ambientales de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles identificados, con respecto a los límites establecidos en las normas de calidad primarias vigentes.</p> <p>Se hace presente además que, en consideración a la cercanía del presente proyecto con demás proyectos de similares características, como es el proyecto PSF Guangualí que se encontraría emplazado a 1 km aproximadamente del presente proyecto, se determina que no existe relación alguna entre ambos, ni tampoco, existencia de efectos sinérgicos por la ejecución de sus partes y obras, toda vez que sus cronogramas de actividades están desfasados en el tiempo.</p> <p>No obstante, lo anterior, el titular contempla medidas de control de emisiones atmosféricas las cuales se detallan en Considerando 7.1 de la presente Resolución.</p> <p><b>Emisiones de ruido:</b> las principales obras, partes y actividades que generarán emisiones de ruido durante el proyecto están asociadas principalmente a las fases de construcción y cierre del proyecto, asociado a actividades de operación de maquinarias y vehículos.</p> <p>En el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos (ver Figura N°3.8.2 del Anexo 8 de la Adenda de la DIA), a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos.</p> <p>Considerando los niveles de presión sonora proyectados, de acuerdo a las modelaciones presentadas por el titular, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente al respecto.</p> <p>En cuanto a las emisiones derivadas de campos eléctricos y electromagnéticas producto de la ejecución del proyecto, éstas estarán asociadas principalmente al funcionamiento de LMT en etapa de operación del proyecto y estarán acotadas a la faja de servidumbre que contempla esta misma LMT. Lo anterior igualmente fue analizado considerando la coexistencia de esta LMT con la del proyecto cercano PSF Guangualí.</p> <p><b>Efluentes líquidos:</b> los efluentes líquidos corresponderán a aguas servidas para cada una de las etapas del proyecto, las cuales serán evacuadas y manejadas a través de la instalación de baños químicos en etapa de construcción, operación y cierre. Además, en etapa de operación, se contempla</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

generación de agua sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirán al suelo sin generar efecto adverso alguno.

**Residuos sólidos:** los residuos del proyecto serán manejados conforme lo señala la legislación vigente, por lo cual, no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y aire y serán tratados según lo establece la legislación vigente, con disposición final en lugar autorizado para ello.

Contemplando lo anterior, se determina que el proyecto no generará riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos. Para mayor detalle, ver numeral 6.1 del Informe Consolidado de Evaluación.

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

Impacto ambiental	Intervención del suelo por las obras y actividades, alteración de los ecosistemas de fauna silvestre, pérdida de formaciones vegetacionales y flora, formaciones xerofíticas.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Suelo, fauna silvestre y flora y vegetación.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación y habilitación de componentes del proyecto, construcción y habilitación de caminos internos del proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.2 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

El área de influencia del componente suelo, flora y vegetación y fauna silvestre corresponde respectivamente, a una superficie de 28,8 ha, la que considera la superficie de intervención de las partes, obras y actividades del proyecto.

**Recurso natural suelo:** de acuerdo a la evaluación del componente, del total de superficie la totalidad corresponde a suelo que tipifica como Clase IV de capacidad de uso.

El suelo se ubica en un sector rural y el uso primordial que se da a la tierra en los predios del sector corresponde al uso agrícola en los fondos de valle. Históricamente el predio ha sido destinado a pastoreo. No obstante, por condiciones ambientales y climáticas como la escasez hídrica que sufre el sector restringe su explotación agrícola en la actualidad.

Las características constructivas del proyecto suponen que la mayor parte del suelo esté despejada y no intervenida. Lo anterior, debido a que el hincado de pilotes abarca una zona puntual y acotada del terreno.

De acuerdo a lo anterior, el presente proyecto no ocasionará un efecto adverso significativo sobre el recurso suelo, descartando que producto del emplazamiento de las obras y actividades del Proyecto se pierda la capacidad para sustentar biodiversidad por efectos de degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes en la unidad de suelos en la que se emplaza el proyecto.

**Componente Flora y vegetación:** en cuanto al levantamiento del componente flora y vegetación del área de influencia del proyecto, se registró la presencia de ciento uno (101) especies en el área de influencia, de las cuales sesenta y tres (63) son de origen geográfico autóctono, dentro de las cuales 37 de ellas son nativas endémicas de Chile, 33 son alóctonas, correspondientes a especies utilizadas para fines forrajeros.

En cuanto a la composición florística (riqueza taxonómica) y la estructura vegetacional existente se define principalmente por especies herbáceas anuales (43,56%), seguidas por herbáceas perennes (incluyendo geófitas) con 23,72%; luego arbustivo con una representatividad de 16,8%, arbóreo con 7,9% y cactáceas con un 2,97%.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

En cuanto a la presencia de geófitas, se registraron extensiones de geófitas nativas, en forma de manchones amplios, dominados por especies tales como *Nothoscordum gramineum* u *Oziroë* sp. y, en menor proporción, con presencia de *Tecophilaea violiflora*, *Conanthera campanulata*, *Myostemma* sp., *Trichopetalum plumosum* y *Dioscorea humifusa*.

En el área de influencia se registraron 6 especies en categoría de conservación, 5 de las cuales están catalogadas como de Preocupación Menor (LC), a saber: *Cheilanthes hypoleuca* (Kunze), *Alstroemeria diluta* Ehr. Bayer ssp. *chrysantha* Ehr. Bayer, *Alstroemeria pulchra*, *Conanthera campanulata* Lindl, *Cumulopuntia sphaerica* y una en categoría de Casi Amenazada (NT): *Echinopsis chiloensis*.

De igual forma, se identificaron especies de carácter xerofítico que se encuentran listadas en el D.S. N°68/2009, del Ministerio de Agricultura, que Establece, Aprueba y Oficializa Nómina de Especies Arbóreas y Arbustivas Originarias del País, dentro de las que se encuentran la *Bridgesia incisifolia*, *Flourensia thurifera*, *Trichocereus chiloensis*, *Acacia caven*, *Lithraea caustica*, para lo cual se presentan los antecedentes para dar cumplimiento al PAS 151, permiso sobre corta, destrucción y/o descepeado de Formaciones Xerofíticas.

Se determina que por las características de las especies identificadas en el área del proyecto tanto, florísticas como vegetacionales, herbáceas y geófitas, la distribución y abundancia de todas éstas, no se genera una afectación significativa sobre éstas.

**Componente fauna silvestre:** el área de influencia del proyecto se caracteriza por un alto grado de homogeneización, en términos de fauna, lo que se refleja a la vez tanto en la ausencia de una matriz de vegetación nativa, como en la escasa actividad de fauna observada.

En relación a lo anterior, se determina una baja riqueza de especies registrada en la estructura física de los hábitats en el área de influencia del proyecto. Lo anterior se traduce en una baja disponibilidad de refugios que limitan en especial la actividad de micromamíferos y reptiles, considerada como fauna de baja movilidad. Del total de especies observadas en el área, siete (7) especies se encuentran citadas en alguna categoría de conservación por el Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres y corresponden a: *Liolaemus pseudolemniscatus* (Lagartija pseudolemniscata) y *Liolaemus nitidus* (Lagarto nítido), consideradas como Fuera de Peligro (D.S. N° 05/1998 del Ministerio de Agricultura) y Casi Amenazada (D.S. N° 19/2012 del Ministerio de Medio Ambiente), respectivamente. Un (1) ave: *Vultur gryphus* (Cóndor) considerada como Vulnerable (D.S. N° 05/1998 del Ministerio de Agricultura) y Cuatro (4) mamíferos: *Lycalopex culpaeus* (Zorro culpeo), *Conepatus chinga* (Chingue), *Galictis cuja* (Quique) y *Spalacopus cyanus* (Cururo), todas consideradas como especies en Preocupación Menor (D.S. N° 33/2011 y D.S. N° 16/2016, ambos del Ministerio del Medio Ambiente.)

De acuerdo al levantamiento de información en terreno, en campaña complementaria de fauna se registraron un total de 6 curureras activas, 2 de las cuales se encuentran fuera del área de influencia en el margen sur (ver cuadro N°8 de la Adenda Complementaria de la DIA), de igual forma se detectaron 15 refugios de *Teraphosidae*, distribuidos preferentemente en la mitad sur del área de influencia (ver cuadro N°9 de la Adenda Complementaria de la DIA). No obstante, no se registraron individuos de *Teraphosidae* en el área de influencia. Cabe hacer presente que los ejemplares *Teraphosidae* en categoría de conservación según RCE ninguna de ellas tiene registro en la Región de Coquimbo ni en la Región de Valparaíso.

El proyecto se inserta en un ambiente antropizado, donde existen líneas eléctricas en el proyecto y al exterior de éste. No obstante, para las líneas eléctricas se considerarán las recomendaciones establecidas por la Guía de Medidas de Mitigación de Aves y Murciélagos (SAG, 2014), específicamente en lo referido a posición de conductores respecto de la cruceta. Igualmente, no se observaron en el área de influencia superficies que presentaran condiciones o refugios, en términos de hábitat potencial, que pudiesen albergar actividad de alguna de las especies potenciales de quirópteros.

No obstante, lo anterior el titular ejecutará medidas de control del componente fauna las cuales se pueden visualizar en Considerando 7.9 de la presente Resolución.

**Componente recursos hídricos:** el proyecto no contempla la explotación o afectación de aguas subterráneas, además no generará descargas o uso de ningún cuerpo de agua.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

Se hace presente que algunas partes y obras del proyecto se encuentran cercanas a la cuenca del río Quilimarí, no obstante, ninguna parte, obra o actividad intervendrá en caso alguno la cuenca del mismo. Para lo anterior el titular presentó un estudio de inundación con un periodo de retorno de 100 años descartando cualquier impacto asociado a la potencial intervención sobre la cuenca del río.

El Proyecto no se encuentra cercano a vegas y/o bofedales que pudieran ser afectados.

El Proyecto no se encuentra cercano a zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieran ser afectadas.

Considerando lo anterior y de acuerdo con el análisis presentado, no existirá un efecto significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

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

Impacto ambiental	Alteración de los sistemas de vida de grupos humanos.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de construcción y habilitación de partes y obras. Actividades de operación.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

El área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos considera la localidad de Guangualí, en la cual se circunscribe el sector de Maimalicán donde se ubica el proyecto (ver Figura N°3.8.11 del Anexo 8 y Anexo 1 de la Adenda de la DIA).

Las actividades históricas que han realizado los grupos humanos en estos sectores son actividades agrícolas y ganaderas. No obstante, en el área de intervención del proyecto no se realiza ningún tipo de actividad agrícola, dicha actividad comenzó a declinar drásticamente hace aproximadamente 10 años y actualmente caducó completamente, debido principalmente a la escasez hídrica, perdurando en los años posteriores, la tenencia de animales a baja escala.

Para mayor detalle de lo anterior, ver Anexo 11 de la Adenda de la DIA.

En consideración al levantamiento de información del citado componente en el área de influencia del proyecto, no se identificaron usos y/o recursos asociados al consumo y/o utilización como sustento económico de un grupo humano o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural, y de este modo no existiendo intervención, uso y/o restricción al acceso de estos por parte de los grupos humanos identificados en los alrededores del área de proyecto.

De acuerdo a los antecedentes presentados en el Anexo N° 7 de la DIA, las principales actividades económicas realizadas en el entorno del área de proyecto, incluyendo los grupos humanos de las entidades pobladas más cercanas, están asociadas a la agricultura.

Cabe señalar que, en el área de emplazamiento (28,8 ha) no se efectúa ningún tipo de actividad, tanto económica como de cualquier otro tipo.

La actividad ganadera no se realiza actualmente en el sector. Cabe indicar que existe un trabajador que realiza labores de cuidado del predio, quién posee únicamente una vaca y un ternero, cuya actividad se podrá seguir desarrollando sin ningún tipo de alteración, por cuanto el área utilizada por el proyecto corresponde aproximadamente al 6,5% de la totalidad del predio del propietario.

El proyecto utilizará durante la fase de construcción la Ruta D-875 y un camino de uso público no enrolado sin pavimentar. Aquel camino posee acceso a tres viviendas, de las cuales únicamente una



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

corresponde a una vivienda con residentes permanentes, mientras las dos restantes son utilizadas por cuidadores de los respectivos predios. Adicionalmente, el camino es utilizado con fines agrícolas, producto de las actividades que se realizan en el predio al finalizar el camino, las cuales, no obstante, son acotadas generando un bajo flujo vehicular.

El flujo vehicular contemplado por el proyecto en período punta durante la construcción, considera un número del orden de 10 viajes diarios (equivalente 2 viajes hora), los cuales se homologarán al tráfico agrícola y residencial existente, no siendo significativo el incremento. Se destaca que ésta representa los primeros 3 meses, donde en los últimos 5 meses el flujo baja considerablemente, a un valor del orden de 7 viajes día (equivalente a menos de 1 viaje por hora).

Dado el estándar de los caminos a emplear por parte del proyecto la capacidad de acoger tráfico pesado (camiones agrícolas), lo acotado de los viajes del proyecto en volumen y duración, se establece que no se producirá obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, con motivo de la implementación del proyecto.

De igual forma se identifica en el área del proyecto una huella al interior del predio el cual tiene acceso únicamente para sus propietarios y no conecta con ninguna otra vivienda, ruta o infraestructura de cualquier tipo. En dirección al proyecto no conecta con ninguna vivienda ni infraestructura, así como tampoco posee conexión a otra ruta.

La ejecución y operación del proyecto no afectará de manera directa y/o indirecta el acceso a bienes, equipamientos o servicios, tales como vivienda, transporte, energía, salud, educación y servicios sanitarios asociados al bienestar básico en ninguna de sus fases, para ningún grupo humano del sector.

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 los asentamientos circundantes.

El proyecto considera, en promedio, una mano de obra, durante la fase de construcción de 30 personas, mientras que el momento de mayor requerimiento requerirá de las labores realizadas por un máximo de 60 personas, quienes provendrán de los principales centros poblados de la región, no existiendo campamento de trabajo.

En lo que respecta al acceso y calidad de bienes y servicios, se hace presente que se identifica a 175 m al este del área del proyecto una escuela rural unidocente subvencionada. Al respecto y en relación a las actividades del proyecto se descarta todo tipo de afectación significativa sobre ésta, en cuanto a su acceso y/o calidad, en tanto las actividades del proyecto serán puntuales y acotadas y no tiene relación espacialmente con las actividades de la escuela. También se identifica la presencia de una infraestructura de tipo media luna a 125 m aproximadamente al Norte del área de Proyecto, la que se encuentra deteriorada y en desuso hace más de cinco (5) años. A diferencia, la media luna oficial y utilizada para actividades de rodeo se emplaza a 1,9 km lineales aproximadamente en dirección Oeste del área de emplazamiento del Proyecto, en la aldea de Guangualí, no generándose ningún tipo de afectación a ésta.

No se identifica en el área del proyecto grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

El proyecto no contempla reasentamiento de comunidades humanas.

Considerando lo anterior, se determina que el proyecto no ocasionará efectos adversos significativos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

**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**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR	
Impacto ambiental	No aplica.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	En el área de influencia del proyecto no existe presencia de poblaciones protegidas.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.4 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).
<p>En el área del proyecto no existe presencia de recursos o área protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales y zonas con valor ambiental.</p> <p>El proyecto se encuentra inmerso en una zona con desarrollo industrial y económico, donde se destaca la actividad agrícola característica de la región. Por tanto, se trata de un área con un alto grado de intervención antrópica.</p> <p>En consecuencia, es posible determinar que el territorio no cuenta con valor ambiental debido a que presenta un alto grado de intervención antrópica, la cual se asocia al desarrollo agrícola del área de influencia del proyecto.</p> <p>Luego, el proyecto no se emplaza en o próximo a áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles a ser afectados por las obras del proyecto. Considerando todo lo anterior, se concluye que el territorio donde se emplazarán las obras del proyecto no se encuentra en o próximo a población o áreas protegidas, ni se emplaza en territorios con valor ambiental susceptible a ser afectado por la actividad y obras del proyecto.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 3.4 de la DIA, numeral 3.4 del Anexo 8 de la Adenda de la DIA.</p>	

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Impacto ambiental	Alteración de los elementos bióticos que constituyen el paisaje del área de influencia del proyecto.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Elementos bióticos del área de influencia del proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de partes y obras del proyecto, funcionamiento parque solar fotovoltaico.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.5 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).
<p><b>Valor paisajístico:</b> de acuerdo al levantamiento de información sobre Paisaje, se estableció que existe una (1) unidad de paisaje, con una calidad valorada como media - baja, lo que implica que no cuenta con valor paisajístico, ya que visualmente no posee atributos naturales que le otorgan una calidad que la haga única y representativa.</p> <p>Si bien se reconoce que la Macrozona Chile Chico, Subzona Cordillera de la Costa tiene valor en sí mismo, éste es común y abundante en el área de la zona. En tanto, las características de distribución de las viviendas en los asentamientos en que se enmarca el proyecto, permiten proyectar y determinar que el volumen de receptores (habitantes) tendrán una visualización baja o nula de las obras del proyecto desde sus viviendas y desde las rutas transitables.</p> <p>De acuerdo al análisis de intervisibilidad permite establecer que las instalaciones, procesos y actividades del presente Proyecto no afectarán el Valor Paisajístico de esta zona.</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

No se prevé la obstrucción de la visibilidad a alguna zona con valor paisajístico, independiente de que la etapa de operación del proyecto es extensa en el tiempo, (30 años), su magnitud no es relevante, puesto que el parque solar posee una altura acotada del orden de 5 m, de tal forma que solo será perceptible en un entorno más próximo, sin llegar a constituir una barrera visual.

Para mayor detalle, ver numeral 3.5 de la DIA, numeral 3.5 del Anexo 8 de la Adenda de la DIA, numeral 6 del capítulo V de la Adenda de la DIA.

**Valor turístico:** al respecto, en términos turísticos, el área en donde se emplazará el proyecto no posee valor turístico, ya que esta área no tiene valor paisajístico, cultural y/o patrimonial que atraiga flujos de visitantes o turistas hacia ella de forma directa, por cuanto se trata de predios privados que se dedicaban antaño a labores agrícolas y hoy a pastoreo esporádico. Conforme a ello, si bien el área del proyecto se asocia a atractivos turísticos tales como el Valle de Quillimarí y se encuentra cercana al poblado de Guangualí, el lugar de emplazamiento específico del Proyecto, sumado a sus características espaciales en cuanto a altura y magnitud, no son capaces de alterar los atractivos turísticos reconocidos por SERNATUR, por lo que no existe obstrucción de acceso ni alteración a zonas con valor turístico.

Para mayor detalle, ver numeral 3.5 de la DIA, numeral 3.5 del Anexo 8 de la Adenda de la DIA, numeral 6 del capítulo V de la Adenda de la DIA.

#### 5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL

Impacto ambiental	<p>El área de influencia corresponde al área donde se desarrollarán las actividades y obras del proyecto en tierra, tanto temporales como permanentes. Por lo tanto, el área de influencia corresponde a 28,8 ha (ver Anexo 1 de la Adenda de la DIA).</p> <p>De acuerdo al levantamiento de información del componente patrimonio cultural, se identifica la presencia de 1 hallazgo aislado de carácter patrimonial que se encuentra protegido por la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales. Dicho hallazgo, identificado como HA-M1, corresponde a un lítico, referido a un raspador de dorso alto de materia prima basalto de color gris azulado de grano fino.</p> <p>Para mayor detalle, ver Anexo 6 de la DIA, numeral 3.6 del Anexo 8 de la Adenda de la DIA.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	No Aplica
Fase en que se presenta	No Aplica
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.6 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).
<p>En atención al hallazgo identificado como (HA-M1) que corresponde a un lítico, referido a un raspador de dorso alto de materia prima basalto de color gris azulado de grano fino y con el fin de resguardar el material patrimonial identificado en la prospección (HA-M1) durante las labores constructivas, se instalará un área vallada en un perímetro de 5 m.</p> <p>Respecto de Monumentos Nacionales con declaratoria por parte del Consejo de Monumentos Nacionales, en la comuna de Los Vilos se registran varios, siendo los más cercanos el Túnel Las Palmas, el Puente de Piedra La Laja, cercanos a la localidad de Quelón, y los monumentos Puente Metálico Tilama y Puente de Piedra Quelón o La Recta, cercanos a la localidad de Tilama, los que se localizan a poco más de 17 km del Proyecto.</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

En cuanto a patrimonio paleontológico, se descarta su presencia en el área de intervención del proyecto, toda vez que las obras se emplazarán íntegramente dentro de la unidad geológica Puerto Oscuro (Jmi4), de origen intrusivo, cristalizada a gran profundidad, por tanto, posee nulo potencial fosilífero.

Para mayor detalle, ver cuadro N°3.6.1 y Anexo 6 ambos de la DIA, numeral 3.6 del Anexo 8 de la Adenda de la DIA.

En el área del proyecto no existen construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenezcan al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.

En cuanto a usos culturales, el área de proyecto donde se emplazarán las obras corresponde a predios particulares con praderas de pastoreo, sin acceso a la comunidad, donde no se desarrollan actividades culturales o folclóricas de ningún tipo.

Conforme a ello, no se registran en el área tradiciones culturales asociadas al campo que puedan verse afectadas por el proyecto tales como trilla, esquila, amansadura, capa, carreras a la chilena u otras. Excepcionalmente y de forma esporádica se desarrollan actividades de rodeo en la medialuna existente en la localidad de Guangualf.

Para mayor detalle, ver numeral 3.6 y Anexo 6 ambos de la DIA, numeral 3.6 del Anexo 8 de la Adenda de la DIA.

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 DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL.**

El proyecto no contempla permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.

**6.2. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS.**

6.2.1. Permiso Para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, 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	El proyecto contempla un sitio de almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios y un sitio para el almacenamiento temporal de residuos sólidos industriales no peligrosos durante las fases de construcción y cierre, respectivamente.  Los antecedentes del citado permiso están contenidos en el Anexo 2 de la Adenda de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamiento del órgano competente	Ordinario N°73 de fecha 15 de octubre del 2020 de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Coquimbo, se pronunció conforme de los requisitos para el otorgamiento del permiso ambiental sectorial.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 10.2.1 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

6.2.2. Permiso para todo sitio destinado al Almacenamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del artículo 142 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto para las fases de construcción y cierre considera sitio de almacenamiento temporal de residuos sólidos peligrosos.  Los antecedentes del citado permiso están contenidos en el Anexo 12 de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamiento del órgano competente	Ordinario N°73 de fecha 15 de octubre del 2020 de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Coquimbo, se pronunció conforme respecto de los requisitos para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 10.2.2 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

6.2.3. Permiso para la corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas.del artículo 151 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto contempla intervención de formaciones xerofíticas durante la etapa de construcción del proyecto. La superficie de formaciones xerofíticas corresponde a 27,84 ha.  Para el detalle de los antecedentes asociados al permiso, ver Anexo 17 de la DIA, numeral 3 del capítulo III y Anexo 5, ambos de la Adenda de la DIA, numeral 1 del capítulo III y Anexo 3, ambos de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No Aplica.
Pronunciamiento del órgano competente	Ordinario N°70-EA/2020 de fecha 14 de octubre del 2020 de CONAF de la Región de Coquimbo, se pronunció conforme respecto de los requisitos para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 10.2.3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

6.2.4. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos 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	El proyecto contempla instalaciones permanentes que están sujetas al presente permiso.  Los antecedentes del citado permiso están contenidos en el Anexo 14 de la DIA, Anexo 4 de la Adenda de la DIA.
Condiciones o exigencias	No aplica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

específicas para su otorgamiento	
Pronunciamento del órgano competente	Ordinario N°1053 de fecha 13 de octubre del 2020 del Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Coquimbo, se pronunció conforme respecto de los requisitos para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial. Ordinario N°813 de fecha 03 de agosto del 2020 de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo Región de Coquimbo, se pronunció conforme respecto de los requisitos para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 10.2.4 del Informe Consolidado de Evaluación (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: Control de Emisiones a la Atmósfera.	
Normas legales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto Supremo N°144/1961 del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.</li> <li>- Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud. Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.</li> </ul>
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	<p>Las principales obras, partes o acciones del proyecto que pueden generar un impacto a la salud de la población por emisiones atmosféricas, es decir, a las componentes calidad del aire, corresponden a las siguientes:</p> <p>Fase de construcción: tránsito de vehículos livianos y pesados en caminos internos del proyecto, combustión de vehículos en caminos internos del proyecto, combustión grupos electrógenos y movimiento de tierra.</p> <p>Fase de operación: tránsito de vehículos por caminos internos debido a actividades de mantención.</p> <p>Fase de cierre: actividades de desmantelamiento, tránsito de vehículos livianos y pesados en caminos internos del proyecto.</p>
Forma de cumplimiento	<p>De los resultados obtenidos de la modelación atmosférica de emisiones, se concluye que el proyecto no generará un aporte incremental significativo en las concentraciones ambientales de material particulado y gases en los receptores sensibles identificados, con respecto a la línea base y las normas de calidad primarias respectivas.</p> <p>Se contemplan las siguientes acciones para controlar las emisiones de material particulado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Límite de velocidad en caminos no pavimentados a 30 km/h con instalación de señalética respectiva. Se aplicará en todas las etapas del proyecto.</li> <li>- Exigencia vehículos, maquinarias y equipos motorizados en buen estado y con su revisión técnica al día. Se aplicará en etapa de construcción y cierre.</li> <li>- Transporte de materiales en camiones con la carga cubierta</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	<p>mediante el empleo de lona. Se aplicará en etapa de construcción y cierre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prohibición de quemar cualquier tipo de material dentro del área del proyecto con instalación de señalética respectiva. Se aplica en todas las etapas del proyecto.</li> </ul> <p>Además, se generarán emisiones de la combustión interna de grupos electrógenos. Se contempla un grupo electrógeno en etapa de construcción (30 kVA), un grupo electrógeno de respaldo en etapa de operación (25 kVA), y un grupo electrógeno en etapa de cierre (30 kVA).</p> <p>Para lo anterior, se contempla la declaración de las emisiones de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°138/2005 del Ministerio de Salud, que Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Los indicadores de cumplimiento de las medidas indicadas anteriormente son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se mantendrá registro de inspecciones y registros fotográficos de la instalación de señaléticas respectivas.</li> <li>- Se mantendrá registro de inspecciones visuales de vehículos y bitácora de revisiones técnicas de vehículos y mantenencias.</li> <li>- Se realizarán inspecciones visuales y registro de éstas, para verificación y se establecerá cláusula en contratos con la exigencia de uso de lona para los vehículos que transporten cargas dispersables.</li> <li>- Declaración de las emisiones de los equipos de grupo electrógeno a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC) en su página web <a href="http://www.retc.cl">www.retc.cl</a>.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Los registros de los indicadores de cumplimiento estarán disponibles en las oficinas del proyecto, en el caso que se requiera fiscalización por parte de la autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.1 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

<b>7.2. COMPONENTE/MATERIA: Ruido</b>	
Normas legales	Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. 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	<p>Las principales obras, partes o acciones del proyecto que pueden generar un impacto a la salud de la población por aumento en las emisiones sonoras, corresponderán a las siguientes:</p> <p>En la fase de construcción, las fuentes de ruido principales estarán asociadas a la operación de maquinarias y tránsito de vehículos internos.</p> <p>En la fase de operación, serán producidas principalmente por el tránsito de vehículos al interior del parque por actividades de mantención.</p> <p>En la fase de cierre se originarán principalmente por actividades de desmantelamiento y tránsito de vehículos.</p>
Forma de cumplimiento	En el proyecto se identificaron las fuentes generadoras de ruido, y se modelaron las emisiones para cada fase. Se identificaron



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	<p>receptores sensibles cercanos correspondientes todos a casa habitación, el más cercano se encuentra a 30 m de la LMT contemplada.</p> <p>Conforme a los resultados obtenidos del levantamiento de información de ruido y sus modelaciones, se establece que el proyecto cumple con la normativa vigente en esta materia, no sobrepasando los niveles de presión sonora establecidos para la zona y no existirá afectación a receptores sensibles cercanos al proyecto.</p> <p>No obstante, lo anterior, se contemplan las siguientes medidas de control en etapa de construcción y cierre del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se prohibirá que los camiones estacionados en la obra mantengan encendido el motor.</li> <li>- Se controlará que los vehículos tengan su revisión técnica y permiso de circulación al día.</li> <li>- Se instruirá al personal de manera de evitar las tareas ruidosas y minimizar la práctica o mal uso de herramientas o equipos.</li> </ul>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Registro de mantenimiento de maquinaria.</p> <p>Registro de charlas e inducciones relativas a medidas preventivas para atenuar las emisiones sonoras durante la construcción.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Los registros de los indicadores de cumplimiento estarán disponibles en las oficinas del proyecto, en el caso que se requiera fiscalización por parte de la autoridad.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	<p>Numeral 9.1.2 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).</p>

### 7.3. COMPONENTE/MATERIA: Efluentes líquidos

Normas legales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.</li> <li>- Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud. Código Sanitario.</li> </ul>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<p>Construcción, operación y cierre.</p>
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>El proyecto en todas sus fases generará aguas servidas debido a la presencia de trabajadores en las instalaciones del proyecto.</p>
Forma de cumplimiento	<p>El proyecto generará aguas servidas durante la etapa de construcción, operación y cierre del proyecto.</p> <p>Se contempla la evacuación de estas aguas servidas a través de baños químicos, cuya limpieza y retiro, será de acuerdo a lo establecido en la normativa ambiental vigente y estará a cargo de empresas autorizadas del rubro.</p> <p>Se hace presente que durante la etapa de operación el proyecto no contará con mano de obra permanente, el proyecto operará de manera remota.</p> <p>De igual forma, por la naturaleza de las actividades de mantención durante la etapa de operación, éstas serán puntuales y acotadas en el tiempo. Se estima que máximo contemplará 10 personas en etapa de operación, en un periodo de 2 días al mes continuos máximo, en</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	horario laboral, por lo tanto, se considera adecuado ambientalmente el manejo de las aguas servidas a través de la instalación de baños químicos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se mantendrán en el área del proyecto, copias de los contratos relativos a la empresa que proporcionará y mantendrá los baños químicos, así como formularios de retiros de éstos y/o residuos asociados en el contexto del sistema de ventanilla única del RETC.  Se mantendrán en el área del proyecto, copias de los contratos relativos a la empresa que proporcionará el agua potable.
Forma de control y seguimiento	Los registros de los indicadores de cumplimiento estarán disponibles en las oficinas del proyecto, en el caso que se requiera fiscalización por parte de la autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.3 del Informe Consolidado de Evaluación.

#### 7.4. COMPONENTE/MATERIA: Residuos Sólidos

Normas legales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.</li> <li>- Decreto Supremo N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.</li> <li>- Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.</li> <li>- Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.</li> <li>- Ley N°20.920/2016 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.</li> </ul>
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	El proyecto en todas sus fases generará residuos sólidos domésticos, industriales no peligrosos y peligrosos.
Forma de cumplimiento	<p>a) Residuos Sólidos Domésticos (RSD): en etapa de construcción se estima una generación máxima de 1,2 t/mes. Estos residuos, serán almacenados temporalmente en bodega de almacenamiento autorizado en el área del proyecto. El retiro de estos residuos se realizará con un estimado máximo de tres (3) veces a la semana. En etapa de operación se generará igualmente con una frecuencia de 0,01 t/mes y contempla su retiro de inmediato al momento de su generación durante las actividades de mantención, mientras que en etapa de cierre se contempla 0,5 t/mes los que serán retirados tres veces por semana.</p> <p>La recolección, retiro y disposición final de estos estará a cargo de una empresa autorizada especializada quienes llevarán los residuos a un sitio de disposición autorizado.</p> <p>b) Residuos Sólidos No Peligrosos (RSNP): en etapa de construcción se estima una generación de 1,5 t/mes. Estos residuos serán almacenados temporalmente, en área de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos autorizado. Se contempla una frecuencia de retiro semestral o según requerimiento.</p> <p>En etapa de operación, se estima una generación de 0,02 ton/mes. Estos residuos serán retirados diariamente, estará a cargo de las</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	<p>empresas externas que realizarán la mantención y limpieza. Los residuos serán llevados a disposición final en lugares autorizados.</p> <p>En etapa de cierre se contempla una generación de 1,5 t/mes y su frecuencia de retiro será trimestral.</p> <p>c) Residuos Sólidos Peligrosos (RSP): en etapa de construcción estos residuos derivarán de actividades de mantención con una cantidad de 0,2 t/mes. Estos residuos serán retirados con una frecuencia semestral. Durante etapa de operación, los residuos peligrosos que pudiesen generarse, serán retirados por terceros autorizados, en vehículos y en sitios autorizados, sin contemplarse su almacenamiento temporal en el área de proyecto, con una frecuencia de 0,03 t/mes. En etapa de cierre derivarán de actividades de desmantelamiento. Se contempla una frecuencia de generación de 0,035 t/mes. Serán retirados con una frecuencia semestral.</p> <p>Los paneles fotovoltaicos dañados o en desuso, se manejarán como residuos sólidos peligrosos en todas las etapas del proyecto.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Obtención del Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°140 para la construcción y funcionamiento de los sitios destinados al almacenamiento transitorio de residuos sólidos.</p> <p>Obtención del Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°142 para sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.</p> <p>Declaración de Residuos (RETC).</p> <p>Registro de reportes cargados en el RETC disponibles para su control y verificación.</p> <p>Registro de retiro por empresa autorizada y acreditada de todos los residuos generados (domésticos, peligrosos y no peligrosos), durante las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto.</p>
Forma de control y seguimiento	Los registros de los indicadores de cumplimiento estarán disponibles en las oficinas del proyecto, en el caso que se requiera fiscalización por parte de la autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.4 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

<b>7.5. COMPONENTE/MATERIA: Combustibles líquidos</b>	
Normas legales	- Decreto Supremo N°160/2008 del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción. Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.
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	El proyecto contempla el almacenamiento y manipulación de combustibles, para los grupos electrógenos y maquinarias.
Forma de cumplimiento	<p>Durante la fase de construcción y cierre, el combustible será abastecido por camión aljibe, el cual contará con las autorizaciones de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), con una frecuencia de 2 m<sup>3</sup>/mes.</p> <p>El almacenamiento de combustible en etapa de construcción y cierre</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	<p>del proyecto se llevará a cabo en un estanque de 1000 L. Desde este estanque se surtirá de combustible a las distintas maquinarias y vehículos del proyecto en una zona de carga y descarga, la cual estará impermeabilizada y con sistema de control de derrames. Se contemplan las siguientes medidas de control antiderrames:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación de carpeta de HDPE para impermeabilización del punto de carga.</li> <li>- En caso de eventual derrame fuera de la carpeta de HDPE, se recolectará la tierra contaminada, almacenándola como residuo peligroso para su posterior retiro y disposición final en sitio autorizado.</li> <li>- Se realizarán capacitaciones al encargado de surtir el combustible, con una capacitación de hombre nuevo y luego refuerzos mensuales a cargo del prevencionista de riesgos. En cuanto al contenido se considera: manejo de combustibles, medidas de seguridad, actuaciones frente a derrames, registro de contingencias y otros.</li> </ul> <p>En etapa de operación se contará con suministro de combustible en el estanque de grupo electrógeno de 100 l, con una frecuencia de consumo de 0,1 m<sup>3</sup>/mes.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Registros de contratos de empresas de venta de combustibles y cantidad de combustible a transportar.</p> <p>Registros de acreditación del chofer de camión surtidor.</p> <p>Protocolo de carga de combustible en faena y en estanque surtidor en instalación de faenas.</p> <p>Registros de capacitaciones a operarios encargados de labores de carga de combustible, incluyendo materias tratadas, responsable, asistentes, fecha, nombres y firmas.</p> <p>Registro de eventuales derrames de combustible y volumen de material removido</p>
Forma de control y seguimiento	Los registros de los indicadores de cumplimiento estarán disponibles en las oficinas del proyecto, en el caso que se requiera fiscalización por parte de la autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.5 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

#### 7.6. COMPONENTE/MATERIA: Contaminación Lumínica

Normas legales	- Decreto Supremo N°43/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica.
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	El proyecto contempla el uso de luminarias durante la ejecución del proyecto.
Forma de cumplimiento	Toda la luminaria que se utilizará en el área del proyecto, durante todas las fases del proyecto, corresponderán a sistemas de luminarias certificadas y con ángulos de iluminación de baja incidencia de forma de no proyectar el haz de luz hacia el cielo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de iluminación exterior dando cuenta de las especificaciones técnicas de las luminarias a emplear y los ángulos de incidencia de éstas.
Forma de control y seguimiento	Los registros de los indicadores de cumplimiento estarán disponibles en las oficinas del proyecto, en el caso que se requiera fiscalización por parte de la autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.6 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Cultural	
Normas legales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley N°17.288 del Ministerio de Educación. Ley de Monumentos Nacionales.</li> <li>- Decreto Supremo N°484/1990 del Ministerio de Educación. Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.</li> </ul>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Actividades de construcción.
Forma de cumplimiento	<p>Como resultado de la caracterización arqueológica se identifica en el área de influencia, la presencia de 1 hallazgo aislado de carácter patrimonial. Dicho hallazgo, identificado como (HA-M1), corresponde a un lítico, referido a un raspador de dorso alto de materia prima basalto de color gris azulado de grano fino.</p> <p>Considerando lo anterior, el titular contempla las siguientes medidas de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se instalará un área vallada en un diámetro de 5 m alrededor del material patrimonial identificado y será señalizado durante la fase de construcción. El área vallada considera una malla dorment, malla tipo gallinero o similar, con una altura de 1,2 m soportada con fierro estriado de 8 mm o similar. Por su parte la señalética consistirá en un letrero metálico o de madera, de al menos 50 x 30 cm, indicando “NO PASAR. SITIO PROTEGIDO. LEY N°17.288”. El letrero se instalará sobre poste de madera o metálico orientado hacia el área de faena.</li> </ul> <p>Se considera el registro mensual del estado del cercado y señalética, el cual será reparado o reemplazado en caso de sufrir algún deterioro. Finalmente, la habilitación del cercado y señalética será supervisada por arqueólogo o licenciado en arqueología encargado del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación de monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.</li> <li>- Se ejecutarán capacitaciones respecto al componente arqueológico por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo, a las/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 cada obra. La frecuencia de realización de estas actividades será antes del inicio de cada obra y/o cada vez que ingrese personal nuevo. Se</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	<p>ejecutarán en etapa de construcción y cierre.</p> <p>No obstante, lo anterior, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico se procederá según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos 20 y 23 del Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. En este sentido, será paralizada 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 será ejecutada por el titular del proyecto.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Reporte de cercado de Hallazgo Aislado.</p> <p>Registro de planilla de los asistentes, fecha, horario, tópicos tratados y responsable de la charla. Tal registro será incorporado al informe de monitoreo mensual durante las fases de construcción y cierre del proyecto.</p> <p>Remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que incluirá todas las indicaciones señaladas en literal b) del numeral 12.2 del capítulo II de la Adenda de la DIA.</p>
Forma de control y seguimiento	Los registros de los indicadores de cumplimiento estarán disponibles en las oficinas del proyecto, en el caso que se requiera fiscalización por parte de la autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.2.1 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

#### 7.8. COMPONENTE/MATERIA: Flora y Vegetación.

Normas legales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decreto Supremo N°29/2012 que Aprueba Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres Según Estado de Conservación.</li> <li>- Ley N°20.283 del Ministerio de Agricultura, Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.</li> <li>- Decreto Supremo N°93/2008 del Ministerio de Agricultura, Reglamento General de la Ley Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.</li> </ul>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Actividades de habilitación del terreno y movimiento de tierra, habilitación y de camino de acceso e internos del proyecto.
Forma de cumplimiento	<p>En el área de influencia se registraron 6 especies en categoría de conservación, 5 de las cuales están catalogadas como de Preocupación Menor (LC), a saber: <i>Cheilanthes hypoleuca</i> (Kunze), <i>Alstroemeria diluta</i> Ehr. Bayer ssp. <i>chrysantha</i> Ehr. Bayer, <i>Alstroemeria pulchra</i>, <i>Conanthera campanulata</i> Lindl, <i>Cumulopuntia sphaerica</i> y una en categoría de Casi Amenazada (NT): <i>Echinopsis chiloensis</i>.</p> <p>De igual forma se identificaron especies de carácter xerofítico que se encuentran listadas en el D.S. N°68/2009, dentro de las que se encuentran a <i>Bridgesia incisifolia</i>, <i>Flourensia thurifera</i>, <i>Trichocereus chiloensis</i>, <i>Acacia caven</i>, <i>Lithraea caustica</i> y las cuales cumplen los requisitos para determinar dichas unidades como formación xerofítica.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	<p>El titular presentó los antecedentes del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 151 del Reglamento.</p> <p>De acuerdo a lo presentado por el titular y lo identificado en terreno, se contempla en total un área de intervención de formaciones xerofíticas de 27,84 ha.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución de CONAF que apruebe la corta de formaciones xerofíticas (PAS 151).
Forma de control y seguimiento	Los registros de los indicadores de cumplimiento estarán disponibles en las oficinas del proyecto, en el caso que se requiera fiscalización por parte de la autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.2.2 del Informe Consolidado de Evaluación.

<b>7.9. COMPONENTE/MATERIA: Fauna Silvestre</b>	
Normas legales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley N°19.473/1996 del Ministerio de Agricultura, Ley de Caza.</li> <li>- Decreto Supremo N°5 del Ministerio de Agricultura que Aprueba Reglamento de la Ley de Caza.</li> </ul>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Actividades de construcción.
Forma de cumplimiento	<p>Del total de especies observadas en el área de influencia, siete (7) especies se encuentran citadas en alguna categoría de conservación. Corresponden a: <i>Liolaemus pseudolemniscatus</i> (Lagartija seudolemniscata) y <i>Liolaemus nitidus</i> (Lagarto nítido), consideradas como Fuera de Peligro (D.S. N°05/1998 del Ministerio de Agricultura) y Casi Amenazada (D.S. N°19/2012 del Ministerio de Medio Ambiente), respectivamente. Un (1) ave: <i>Vultur gryphus</i> (Cóndor) considerada como Vulnerable (D.S. N°05/1998) y Cuatro (4) mamíferos: <i>Lycalopex culpaeus</i> (Zorro culpeo), <i>Conepatus chinga</i> (Chingue), <i>Galictis cuja</i> (Quique) y <i>Spalacopus cyanus</i> (Cururo), todas consideradas como especies en Preocupación Menor (D.S. N° 33/2011 y D.S. N° 16/2016, ambos del Ministerio de Medio Ambiente).</p> <p>El titular implementará las siguientes medidas de control al componente fauna silvestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizarán capacitaciones en la etapa de construcción, operación y cierre para los trabajadores. En etapa de construcción y cierre se realizarán con una frecuencia de una vez cada cuatro meses, y en etapa de operación se realizará una vez al año dirigido al personal que realizará las actividades de mantención. La capacitación estará dirigida a la prohibición de cazar o capturar ejemplares de fauna silvestre, destruir madrigueras o nidos o recolectar huevos o crías en los terrenos donde se realicen las faenas, en la eventualidad de que apareciera alguna especie. Dicha capacitación será realizada por un profesional experto acreditado en fauna silvestre.</li> <li>- Se especificará contractualmente a los contratistas, la prohibición de cazar o capturar ejemplares de fauna silvestre, destruir madrigueras o nidos o recolectar huevos o crías en los terrenos donde se realicen las faenas.</li> <li>- Instalación de señaléticas con la prohibición expresa de la caza y captura de fauna silvestre al interior del área del proyecto.</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	Además, el titular establecerá un Compromiso Ambiental Voluntario consistente en la Implementación de un Plan de Perturbación Controlada, para especies de baja movilidad: <i>Liolaemus pseudolemniscatus</i> , <i>Liolaemus nitidus</i> , <i>Spalacopus cyanus</i> . Para mayor detalle, ver tabla 8.1 de la presente Resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de asistentes a cada charla de capacitación.  Informe de la ejecución de perturbación controlada de acuerdo a lo señalado en numeral 5.3 del capítulo II y Anexo 7 de la Adenda de la DIA, en un plazo máximo de 30 días después de haber liberado la última área.
Forma de control y seguimiento	Los registros de los indicadores de cumplimiento estarán disponibles en las oficinas del proyecto, en el caso que se requiera fiscalización por parte de la autoridad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.2.3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

8°. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto propuso los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

Tabla 8.1 Compromiso ambiental voluntario Plan de Perturbación Controlada	
Impacto asociado	Alteración del hábitat de fauna silvestre.
Fase del Proyecto a la que aplica	Previo a la fase de construcción (5 días antes):
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> el objetivo de la ejecución del Plan de Perturbación Controlada es provocar el abandono o inducir el desplazamiento gradual de los individuos de fauna de reducida movilidad, desde su lugar de origen hacia zonas inmediatamente adyacentes, en forma previa a la intervención por parte de las obras y acciones relacionadas con la ejecución del proyecto.</p> <p>Las especies sujetas al Plan de Perturbación controlada serán: <i>Liolaemus Pseudolemniscatus</i> (Lagartija lemniscata falsa), <i>Liolaemus nitidus</i> (Lagarto nítido) y <i>Spalacopus cyanus</i> (Cururo).</p> <p><u>Descripción y justificación:</u> de acuerdo al cronograma de construcción del proyecto, cinco (5) días antes de intervenir cualquier superficie, se dará comienzo a la actividad de perturbación. Las especies sujetas al citado plan presentan una baja o limitada movilidad, junto con alta especificidad de hábitat. Por lo tanto, como medida de manejo para evitar su afectación se establece la citada medida, en los sectores donde existirá movimiento de tierra producto de la ejecución de las distintas obras del Proyecto.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> área de intervención del proyecto.</p> <p><u>Forma:</u> se procederá a remover gradualmente el piso vegetacional y/o zonas de refugio, además de zonas de enrocados y todos los sitios o estructuras naturales y artificiales que eventualmente pudiesen ofrecer refugios temporales o permanentes a los individuos de las especies objetivo. Todos los refugios que sean removidos en la etapa de perturbación, serán utilizados para enriquecer las áreas receptoras, permitiendo de esta forma aumentar el grado de heterogeneidad de dichas áreas.</p> <p>En cuanto al área receptora, en su condición actual, presenta similares características al área a intervenir, que son superficies de alta intervención y baja naturalidad. Para el caso específico de actividad de cururos (<i>Spalacopus cyanus</i>), se considerará la ejecución de microruteo previo a la ejecución de obras, con el fin de determinar si la actividad de la población de la especie continúa dentro de los límites del área de Proyecto. Si esta actividad es confirmada, se deberá entonces delimitarla, esto es, definir exactamente las madrigueras activas, con el fin de dirigir los esfuerzos de la</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	<p>medida específicamente hacia estos sectores. Una vez determinada las áreas de actividad, se establecerán los eventuales sitios hacia los cuales direccionará la actividad.</p> <p>El esfuerzo de implementación del plan de perturbación será de ocho (8) personas trabajando en terreno, de las cuales una (1) será especialista en fauna vertebrada con experiencia en ejecución de la medida. Este profesional será a la vez el encargado de la supervisión de la actividad, y además de la elaboración del informe final para los servicios competentes (SAG y Superintendencia de Medio Ambiente).</p> <p>Las zonas en las cuales se realice la perturbación controlada serán liberadas por un total máximo de cinco (5) días, durante los cuales se podrán realizar el ingreso de maquinaria y trabajos de obra gruesa. Sin embargo, si dicho plazo es excedido, se tendrá que volver a realizar la perturbación controlada en dicha área.</p> <p>Para mayor detalle, ver Anexo 7 de la Adenda de la DIA.</p> <p><u>Oportunidad:</u> se realizará 5 días antes de la ejecución de las obras del proyecto.</p> <p>El cronograma del plan de perturbación dependerá de la planificación de las obras asociadas a la construcción del proyecto, considerando dos hectáreas por día con un esfuerzo de 8 jornales. Posteriormente, se realizará el seguimiento a los 2 días de realizada la actividad para dar por liberada el área, o realizar 1 día más de perturbación por hectárea. Adicionalmente debe considerarse que, una vez liberada un área, el ingreso de la maquinaria no deberá extenderse por más de 5 días, esta restricción de tiempo se establece para reducir la probabilidad de recolonización del área de influencia por parte de las especies. Una vez pasado este tiempo hay que reevaluar el estado del área.</p> <p>No se realizará la ejecución de la medida entre los meses de septiembre a marzo, que corresponde al período de reproducción y crianza de las especies, especialmente de reptiles. No obstante, la fecha de ejecución deberá ser preferentemente cercana a las estaciones de primavera o verano (agosto o abril), ya que se considera el período de mayor actividad de reptiles, que deberá coincidir además con jornadas de altas temperaturas que favorezcan y maximicen la movilidad de los individuos.</p> <p>Para mayor detalle, ver Anexo 7 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>Posterior al término de toda la actividad del Plan de Perturbación se evaluará la actividad de vertebrados en las áreas recientemente perturbadas a fin de corroborar que los individuos han sido inducidos a desplazamiento. Se medirá los parámetros siguientes: Riqueza de especies y Abundancia por especies.</p> <p>Se entregará al Servicio Agrícola y Ganadero, un informe final, luego de haber liberado el área del Proyecto. Este informe entregará los resultados obtenidos, profesional a cargo y detalles metodológicos implementados. El informe será entregado dentro de un plazo máximo de 30 días hábiles luego de haber liberado la última área.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>El indicador de cumplimiento corresponde al informe entregado a la autoridad el cual entregará los resultados obtenidos, entregando fechas de liberación de cada área, profesionales a cargo y georreferenciación de cada área liberada.</p>

9°. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, son las siguientes:

#### 9.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

##### 9.1.1. Riesgo o contingencia por Sismo.

Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y Cierre.
-----------------------------------	-----------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda el área de intervención del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El diseño de ingeniería y construcciones del proyecto estarán acorde a normas y estándares nacionales e internacionales de resistencia sísmica.</li> <li>- Se establecerán zonas de seguridad y evacuación, las que se mantendrán demarcadas y libres de obstáculos, considerando ubicarlas en niveles superiores a los sectores de acumulación de agua.</li> <li>- Todas las áreas de trabajo se mantendrán en condiciones de orden y limpieza para asegurar una rápida evacuación frente a sismos en caso de ser necesario.</li> <li>- Diseño de plan de emergencias y realización de simulacros.</li> <li>- Capacitación y entrenamiento del personal en labores de rescate y emergencia.</li> <li>- Se mantendrá diariamente un registro de ingresos y salidas de personas.</li> </ul> <p>Durante las fases de construcción y cierre se suspenderán todas las faenas hasta que se haya verificado.</p>
Forma de control y seguimiento	Registros de capacitación al personal y simulacros.
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	<p>En caso de que se produzca un sismo se llevarán a cabo las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El personal suspenderá cualquier actividad que esté realizando y se dirigirá al área de zona de seguridad más cercana, la cual deberá estar ubicada en un área abierta y alejada de las instalaciones que puedan involucrar riesgo de desplome/derrumbe.</li> <li>- Habrá que alejarse de las ventanas, ya que la vibración puede ocasionar la ruptura de los vidrios.</li> <li>- Si se encuentra bajo techo hay que protegerse de la caída de lámparas, artefactos eléctricos, maderas, libros, cuadros, etc.</li> <li>- Permanecerá en la zona de seguridad hasta que el sismo finalice. Sólo en casos puntuales como daños visibles y considerables en la edificación tales como caída de muros, fractura de columnas se podrá evacuar una zona.</li> <li>- En áreas externas habrá que alejarse de paredes, postes, cables eléctricos y otros elementos que puedan caerse.</li> <li>- Si se está manejando una unidad motorizada se guiará la unidad con precaución a un lugar seguro y se procederá a detener la misma.</li> </ul> <p>Después de un sismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se debe permanecer en silencio y en calma.</li> <li>- Dependiendo de la magnitud del sismo, se debe proceder a la evacuación total hacia las zonas de seguridad asignadas.</li> <li>- Evacuar rápido, pero sin correr, manteniendo la calma, en orden y en silencio, evitando producir aglomeraciones.</li> <li>- En caso de quedarse atrapado, se debe procurar utilizar una señal visible o sonora.</li> <li>- Si se detectan focos de incendio, se debe informar de inmediato.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se observará si hay personas heridas, no moviendo a los lesionados a no ser que estén en peligro de sufrir nuevas heridas.</li> <li>- Se debe esperar 30 minutos en la zona de seguridad por posibles réplicas.</li> <li>- Se realizará una inspección en las instalaciones con el fin de verificar su estado y descartar la existencia de daños que puedan ocasionar el colapso o derrumbe de estructuras.</li> <li>- Se elaborará un informe de daños y se mantendrá comunicación con las autoridades locales y de emergencias.</li> </ul> <p>No se activarán las faenas hasta que se haya comprobado que no existe riesgo de colapso estructural de las instalaciones.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Ante una emergencia que afecte los recursos naturales (suelo, agua y aire) y la biodiversidad (flora y fauna) se informará dentro de las primeras 24 horas a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), y SEREMI Medio Ambiente, vía telefónica y/o correo electrónico. Luego, en un plazo no superior a 15 días de ocurrido el evento, se enviará un informe de la emergencia, el cual contendrá a lo menos: fecha, hora y lugar de ocurrencia, motivo de la contingencia, aspectos ambientales involucrados (suelo, emisiones atmosféricas, fauna, etc.), alcance de la contingencia, acciones de control realizadas, acciones de reparación realizadas, acciones de prevención que se implementarán para evitar una nueva ocurrencia.
Referencia al ICE	Numeral 8.1.1 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

<b>9.1.2. Riesgo o contingencia asociada a derrame de combustible</b>	
<b>Riesgo o contingencia</b>	Riesgo o contingencia asociada a derrame de combustible.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Zona de carga de combustible, estanque de almacenamiento de combustible 1.000 litros.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La zona de carga de combustible contará con un piso continuo, sólido, lavable y no poroso.</li> <li>- En la zona de carga de combustible se mantendrán materiales para la contención de derrames (tierra absorbente, palas, escobas, etc.).</li> <li>- Se implementará un procedimiento escrito para la carga de combustible.</li> <li>- Se realizarán inspecciones mensuales para verificar que no existen filtraciones y/o fuga de combustible. En caso de evidenciarse alguna falla, se tomarán las medidas correctivas que correspondan.</li> <li>- Sólo personal autorizado y debidamente capacitado podrá manipular las instalaciones asociadas al estanque de combustible.</li> </ul>
Forma de control y seguimiento	Se velará por la mejora continua de los procedimientos asociados a trabajos de mantenimiento, registros de inspecciones mensuales a estanque de almacenamiento, registro de capacitación de personal para carga de combustible.
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	En el caso de derrame, los pasos a seguir para su control son: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una vez se detecte el derrame, avisar al Jefe de la Emergencia para activar el Plan de Emergencia.</li> <li>- Si el derrame se dirige hacia algún curso de agua se deberá intentar cambiar la dirección de éste, mientras se</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	<p>controla, mediante diques.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar aviso al Equipo de Intervención para que se dirija a la zona del derrame, contando con los equipos de protección personal adecuados.</li> <li>- Hacer uso de equipo de protección personal apropiado para manejar el derrame.</li> <li>- Contener el derrame con suficiente cantidad de material absorbente.</li> <li>- En aquellos lugares donde el suelo fuese relativamente impermeable y el derrame no estuviese penetrando la tierra rápidamente, se deberá contener el derrame. Para lo anterior, se excavará o construirá una depresión poco profunda o una berma de superficie en el sendero del derrame, con esto se detendrá y contendrá el flujo y se minimizará el área afectada.</li> <li>- Estar preparados para actuar en caso de que se produzca la inflamación de la sustancia.</li> <li>- Descontaminar el área afectada. Retirar todos los materiales contaminados y gestionar como residuos peligrosos.</li> <li>- Descontaminar los equipos de protección y limpiar y reponer todo el equipo de emergencia empleado.</li> <li>- Si es posible, recoger el producto derramado, evitando su vertido al suelo o a las aguas.</li> <li>- En aquellos lugares donde los derrames se contuviesen tras una berma o dentro de un área de depresión, todos los fluidos se bombearán hacia un estanque de retención y, posteriormente, se enviarán, por camión, a lugar autorizado para realizar su eliminación o disposición final.</li> <li>- En los lugares donde el derrame se encontrará ampliamente disperso en el terreno, el material absorbente se esparcirá, mezclará con el suelo y amontonará libremente, y luego será eliminado.</li> <li>- El material recogido de un derrame será dispuesto adecuadamente en cilindros para su posterior traslado y disposición final en un depósito de seguridad autorizado.</li> <li>- Una vez controlada la situación de emergencia, el Equipo de Intervención informará del hecho al Jefe de la Emergencia, decretando éste el final de la misma.</li> </ul>
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan</p>	<p>Ante una emergencia que afecte los recursos naturales (suelo, agua y aire) y la biodiversidad (flora y fauna) se informará dentro de las primeras 24 horas a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), y SEREMI Medio Ambiente, vía telefónica y/o correo electrónico. Luego, en un plazo no superior a 15 días de ocurrido el evento, se enviará un informe de la emergencia, el cual contendrá a lo menos: Fecha, hora y lugar de ocurrencia, motivo de la contingencia, aspectos ambientales involucrados (suelo, emisiones atmosféricas, fauna, entre otros), alcance de la contingencia, acciones de control realizadas, acciones de reparación realizadas, acciones de prevención que se implementarán para evitar una nueva ocurrencia.</p>
<p>Referencia al ICE</p>	<p>Numeral 8.1.2 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).</p>

### 9.1.3. Riesgo o contingencia por incendio industrial y/o Forestal



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

<b>Riesgo o contingencia</b>	Riesgo o contingencia asociada a incendio industrial y/o forestal.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Actividades en etapa de construcción y cierre y actividades de la etapa de operación.
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	<p>Al inicio de las actividades de construcción y cierre se extraerá y eliminará la vegetación seca que se encuentre al interior del área de emplazamiento del proyecto.</p> <p>Se realizará una mantención mensual para el control de malezas y/o vegetación seca.</p> <p>Se identificarán las zonas donde esté expresamente prohibido cualquier actividad que pueda generar chispas, tales como encender fuego, fumar, portar o mantener elementos que puedan ocasionar chispas, etc.</p> <p>Se instalarán 6 señaléticas que consideran información sobre medidas para prevenir incendios forestales: evite botar basura, prohibido fumar, encender fósforos o hacer fogatas. Además de indicar el número de emergencia de CONAF #130. En literal a) del numeral 6.2 del capítulo I de la Adenda Complementaria de la DIA se indica ubicación de estas señaléticas.</p> <p>Se mantendrá un control de los productos combustibles, manteniendo el orden y limpieza en el almacenamiento y disponiendo sólo del stock necesario.</p> <p>Las zonas de almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos contarán con los pictogramas que indiquen la clasificación y tipo de riesgo que establece la NCh. 2190/2003.</p> <p>Disposición en las instalaciones de los elementos de extinción de incendios adecuados (extintores, etc.), realizando las mantenciones periódicas, según se establece en la normativa vigente.</p> <p>Para la etapa de construcción, todos los trabajadores que realizarán las actividades de instalación de paneles, tableros, cableados, entre otros, serán debidamente capacitados.</p> <p>Se realizará una inspección visual de cada uno de los paneles que conformarán las áreas de paneles, tableros y cableados, con el objetivo de verificar que no existan anomalías (roturas, cables desconectados, etc.).</p> <p>Capacitación a trabajadores en el correcto uso de los elementos de protección y combate contra incendios.</p> <p>Se realizarán inspecciones periódicas a todas las instalaciones que puedan provocar un incendio, principalmente a las instalaciones eléctricas, con el objeto de realizar medidas correctivas en caso de encontrar algún desperfecto.</p> <p>Inducción a los trabajadores sobre la prevención de incendios forestales.</p> <p>Para la etapa de construcción y cierre del proyecto se</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

	<p>formará una brigada de emergencia con un máximo de ocho (08) trabajadores, que corresponderán a trabajadores de la misma faena los que se encontrarán capacitados para estos efectos. Para la etapa de operación del proyecto se implementará un sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) y alarmas, el cual estará operativo los 365 días del año, las 24 horas del día y será vigilado de forma remota. Se considera la implementación de este sistema debido a que en esta etapa del proyecto no existirá personal de forma permanente. Esta medida permitirá detectar cualquier foco de incendio, y con ello iniciar las actuaciones de emergencia correspondientes.</p> <p>En etapa de operación frente a una contingencia, en la Sala de Control, la cual contará con el sistema SCADA, emitirá una alarma, situación en que la empresa a cargo es automáticamente alertada y le permitirá tomar las acciones correspondientes para atender una contingencia.</p> <p>En etapa de operación, se considera realizar mantenimiento preventivo y correctivo, de los equipos y componente del proyecto.</p> <p>Se establecerá una alianza con los cuerpos de Bomberos de la comuna de Los Vilos.</p>
<p>Forma de control y seguimiento</p>	<p>Control periódico de las condiciones de trabajo, basado principalmente en inspecciones de terreno.</p> <p>Se velará por la mejora continua de los procedimientos de trabajo de cada una de las actividades asociadas al Proyecto.</p> <p>Registros de capacitaciones de los trabajadores.</p> <p>Registros de mantención de extintores.</p> <p>Registro de capacitación de instalación de paneles fotovoltaicos, tableros, cableados, entre otros.</p> <p>Registro de inspección de paneles, tableros y cableados</p>
<p>Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b></p>	<p>En caso de incendio, se actuará de acuerdo a lo descrito a continuación:</p> <p>Una vez se detecte el incendio, avisar al Jefe de la Emergencia por si ha de procederse a activar el Plan de Emergencia.</p> <p>Si la situación no es excesivamente peligrosa, es decir, si se trata de un fuego de pequeña magnitud; sin exponerse, intentar apagar el fuego con un extintor, siempre que sea posible con el viento por la espalda y la salida con el viento de cara.</p> <p>En caso de no poder extinguir el incendio, avisar para la activación del Plan de Emergencia y evacuar la zona.</p> <p>En caso de necesidad, se paralizarán todas las operaciones de la faena o área comprometida y no se permitirá el funcionamiento de: motores u otros equipos eléctricos u otros equipos o vehículos que pueden provocar un punto de ignición.</p> <p>Se deberá observar la dirección del viento, se delimitará</p>



	<p>ampliamente la zona de peligro y se deberá impedir el acceso a la misma del personal que no esté adecuadamente equipado, alejando preferentemente en dirección contraria al viento, a toda persona ajena a la emergencia.</p> <p>Se deberá limitar el número de personas en la zona de peligro al mínimo imprescindible, controlándolos constantemente por un responsable que deberá permanecer en el exterior de la zona, el cual deberá disponer de un equipo de socorro listo para intervenir si fuera necesario.</p> <p>Una vez que el Jefe de la Emergencia active el Plan, el Equipo de Intervención se desplegará para controlar el incendio y, si es posible, acordonará la zona afectada.</p> <p>Se debe mantener la seguridad del personal, disponiendo de una vía de retirada en todo momento y utilizando los agentes extintores y EPP adecuados contra el incendio. Si la situación reviste gravedad, se comunicará el hecho a la compañía de Bomberos.</p> <p>Tras la extinción del fuego, recoger efluentes contaminados por los agentes extintores y gestionarlos adecuadamente.</p> <p>Una vez controlada la situación de emergencia, el Equipo de Intervención informará del hecho al Jefe de la Emergencia, decretando éste el final de la misma.</p> <p>En etapa de operación y dado que el proyecto no considera personal permanente, estarán operando las cámaras de seguridad, las cuales supervisan el proyecto las 24 horas del día. Dado a lo anterior, en caso de ocurrir un incendio, se dará aviso inmediato al Titular o encargado del Proyecto y este a su vez se comunicará con el Cuerpo de Bomberos de la comuna de los Vilos y la Corporación Nacional Forestal (CONAF) para solicitar el apoyo necesario para controlar la emergencia.</p>
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan</p>	<p>En caso de detectarse un incendio que no pueda ser controlado con los recursos propios del Proyecto, se establecerá contacto inmediato con los cuerpos de Bomberos de la comuna de Los Vilos y Corporación Nacional Forestal (CONAF), con la finalidad de solicitar apoyo para atender la emergencia y así mitigar los daños. Por otro lado, se informará inmediatamente a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), y SEREMI Medio Ambiente, vía telefónica y/o correo electrónico. Luego, en un plazo no superior a 15 días de ocurrido el evento, se enviará un informe de la emergencia, el cual contendrá a lo menos: Fecha, hora y lugar de ocurrencia, motivo de la contingencia, aspectos ambientales involucrados (suelo, emisiones atmosféricas, fauna, etc.), alcance de la contingencia, acciones de control realizadas, acciones de reparación realizadas, acciones de prevención que se implementarán para evitar una nueva ocurrencia.</p>
<p>Referencia al ICE</p>	<p>Numeral 8.1.3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).</p>

10. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

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.

11. 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.

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

13. Que, para que el proyecto “**PSFV Maimalicán**” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

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

15. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo 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.

16. 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.

17. 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 denominado “**PSFV Maimalicán**” de PS Maimalicán SpA.

2°. Certificar que el proyecto denominado “**PSFV Maimalicán**” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto denominado “**PSFV Maimalicán**” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 140, 142, 151 y 160 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto denominado “**PSFV Maimalicán**” 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 y 30 bis de la Ley N° 19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese

Pablo Herman Herrera  
Intendente Región de Coquimbo  
Presidente Comisión de Evaluación  
Región de Coquimbo

Claudia Victoria Martínez Guajardo  
Directora Regional Servicio de Evaluación Ambiental  
Secretario Comisión de Evaluación  
Región de Coquimbo

MER/CMG/ORB/GSL

Distribución:

Francisco Colomer <fcf@etapyxis.cl>  
CONAF, Región de Coquimbo <eduardo.rodriguez@conaf.cl>  
DGA, Región de Coquimbo <carlos.galleguillos@mop.gov.cl>  
DOH, Región de Coquimbo <pablo.martinez@mop.gov.cl>  
Gobierno Regional, Región de Coquimbo <pherman@interior.gob.cl>  
Ilustre Municipalidad de Los Vilos <manuel.marcarian@municipiosvilos.cl>  
SAG, Región de Coquimbo <raul.torres@sag.gob.cl>  
SEC, Región de Coquimbo <cherrera@sec.cl>  
SEREMI de Agricultura, Región de Coquimbo <rodrigo.ordenes@minagri.gob.cl>  
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Coquimbo <jpflores@desarrollosocial.cl>  
SEREMI de Energía, Región de Coquimbo <aherrera@minenergia.cl>  
SEREMI de Salud, Región de Coquimbo <Roberto.villalobos@redsalud.gov.cl>  
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Coquimbo <jfuentes@mtt.cl>  
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Coquimbo <hpizarro@minvu.cl>  
SEREMI Medio Ambiente, Región de Coquimbo <criverar@mma.gob.cl>  
SEREMI MOP, Región de Coquimbo <pedro.rojas.o@mop.gov.cl>  
SERNAGEOMIN, Región de Coquimbo <emilio.lazo@sernageomin.cl>  
Servicio Nacional Turismo, Región de Coquimbo <afunes@sernatur.cl>  
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevi@monumentos.gob.cl>  
Superintendencia del Medio Ambiente <oficinadepartes@sma.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2149150208>

CC:  
Encargada Participación Ciudadana <jmansilla.4@sea.gob.cl>