

Califica Ambientalmente el proyecto “Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá”.

La Serena

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de fecha 07 de noviembre de 2019, su Adenda de fecha 27 de marzo de 2020 y su Adenda Complementaria de 18 de agosto de 2020, del proyecto denominado “**Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá**”, presentado por Fontus Prime Solar 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 “**Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá**”.

3°. El Acta de Evaluación N°18 de fecha 11 de septiembre de 2020, del Comité Técnico de la Región de Coquimbo.

4°. El ICE de la DIA del proyecto denominado “**Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá**” de fecha 11 de septiembre de 2020.

5°. La sesión N°15, de fecha 22 de septiembre 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 “**Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá**”.

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, Fontus Prime Solar SpA (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto denominado **“Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá”** (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	Fontus Prime Solar SpA
Rut	77.042.032-6
Domicilio	Cerro El Plomo 5630, Oficina 1401A, Las Condes, Región Metropolitana.
Teléfono	+56 2 32105200
Nombre representante legal	Rodrigo Cienfuegos Pinto
Rut representante legal	7.024.826-3
Domicilio representante legal	Cerro El Plomo 5630, Oficina 1401A, Las Condes, Región Metropolitana.
Teléfono representante legal	+56 2 32105200
Correo electrónico Titular o representante legal	rodrigo.cienfuegos@prime-energia.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 11 de septiembre 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 22 de septiembre de 2020, la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo acordó calificar favorablemente el proyecto denominado **“Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá”**, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 11 de septiembre 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 Proyecto tiene por objetivo la generación de energía eléctrica a través de energías renovables no convencionales, para lo cual se construirá y operará un Parque Solar Fotovoltaico, cuya potencia será de 9 MW AC, la cual será inyectada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.		
Vida útil	41 años		
Monto de inversión	USD \$ 12.000.000.-		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Instalación de contenedor oficina para la instalación de faena, con registro físico fechado. Para mayor detalle, ver numeral 1 del capítulo IV de la Adenda de la DIA.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		X	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	
		X	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	El proyecto se ubica en la Comuna de Combarbalá, Provincia del Limarí, Región de Coquimbo. Específicamente se ubica a 54 km de Illapel y a 8 km de la localidad de Combarbalá.
Justificación de la Localización	La localización del proyecto está relacionada directamente con que la zona cuenta con una privilegiada exposición a la radiación solar, favorecida por una escasa nubosidad. Asimismo, se justifica por la cercanía de una subestación eléctrica que permitirá inyectar la energía generada por el proyecto.
Superficie	El proyecto tiene una superficie de 25.6 hectáreas (ha) que corresponden a la superficie del predio, mientras que 15,1 hectáreas (ha) corresponden a la superficie de intervención de las partes y obras temporales y permanentes.
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas que identifican la ubicación del proyecto y de sus partes y componentes se pueden visualizar en tabla 1-7 de la DIA.
Caminos de acceso	Para acceder al área del proyecto desde Combarbalá, se toma la ruta D-55 hacia el norte hasta empalmar con la ruta D-605 hacia el oeste. Desde esta ruta, en el km 70,2 se conecta con un camino privado existente hacia el oriente. En este camino de ripio se avanza 900 m hasta el acceso del proyecto.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Numeral 1.4, Anexos 3 y 5, todos de la DIA, numerales 2 y 3 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	
Habilitación del cercado perimetral	Alrededor del área definida para el emplazamiento de los paneles se construirá un vallado perimetral, con una altura de 2,2 m aproximadamente. Su ubicación se puede visualizar en Figura 1-11 de la DIA.
Habilitación de instalación de faena	Se habilitará la instalación modular correspondiente a la faena temporal y sus componentes. También se destinará un sector para el almacenamiento de materiales y equipos de construcción, así como también el área para almacenamiento de residuos según corresponda. Para mayor detalle, ver numeral 1.5.1.1 de la DIA.
Habilitación del terreno y Movimiento de tierra	El acondicionamiento del terreno y movimiento de tierra tiene por objeto adecuar la zona a las especificaciones técnicas y constructivas de las obras proyectadas. Se iniciará con la humectación del frente de trabajo, siempre antes de comenzar los trabajos. Se contempla la preparación del terreno para la instalación de faena, la habilitación del terreno para los paneles y la habilitación de caminos internos. Se contempla comenzar con la actividad de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	<p>escarpe y nivelación del terreno.</p> <p>En las actividades de excavaciones, para la habilitación de las zanjas de cableado y línea de interconexión, se estima un movimiento de tierra de 857 m³. El material removido para las zanjas volverá a ser depositado al interior de las mismas, una vez que el cableado haya sido instalado dentro de éstas.</p> <p>De acuerdo con las estimaciones de movimientos de tierra generados por actividades de escarpe, nivelación y excavaciones, no se generarán excedentes que deban ser llevados a disposición final fuera del área del proyecto (ver tabla 5 de la Adenda de la DIA). En caso de que por eventualidad tuviese que hacerse, éstos serán retirados de manera inmediata para ser dispuestos en lugar autorizado para ello. No se contemplan acopios temporales de material en el área del proyecto.</p> <p>Para mayor detalle, ver numerales 1.6.1.3 y 1.6.1.9 ambos de la DIA, numeral 5.3 del capítulo I de la Adenda de la DIA, numeral 4.2 del capítulo I de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
<p>Habilitación de camino de acceso e internos</p>	<p>En relación a la habilitación del camino de acceso, requerirá escarpe, nivelación y compactación simple. Este camino tendrá un ancho entre 3 y 7 metros (considerando un ancho superior para las curvas en función del radio de giro de los camiones), y recorrerá desde el camino existente, hasta la entrada de la instalación de faena.</p> <p>Para lo anterior, se procederá primeramente a escarpar las irregularidades, la tierra removida será distribuida íntegramente en los sectores a nivelar, siempre al interior de la zona de intervención, luego se humectará con camión aljibe, y posteriormente se compactará con una máquina compactadora.</p> <p>Los caminos internos tendrán la misma metodología de construcción, con la única diferencia que serán caminos simples de 5 metros de ancho. Los caminos internos conectarán el acceso con todas las instalaciones del proyecto.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.6.1.2 de la DIA, numeral 5.1 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
<p>Frentes de trabajo móviles</p>	<p>Los trabajos de construcción se realizarán a partir de frentes de trabajo móviles, distribuidos en la zona de intervención del proyecto. Estos se desplazarán de manera simultánea de acuerdo al avance de las obras del proyecto (ver Figura 9 de la Adenda de la DIA).</p> <p>Se contemplan 2 frentes de trabajo móvil, los que estarán constituidos por una retroexcavadora, una motoniveladora, 2 camiones de brazo hidráulico, una grúa telescópica, 1 minicargador, 3 hincadoras y un generador diésel.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.6.1.5 de la DIA, numeral 5.4 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
<p>Montaje mecánico: Hincado de estructuras, montaje de paneles y edificio inversor</p>	<p>Una vez habilitado el terreno, se procederá al hincado de los perfiles de las estructuras de soporte de los paneles fotovoltaicos.</p> <p>Se realizará un hincado de los postes de la estructura en los emplazamientos marcados por el equipo topográfico. Se necesitarán dos máquinas hincadoras a fin de agilizar los trabajos. La profundidad de hincado, así como el perfil a utilizar dependerá de las características del suelo y de la carga a soportar. Los perfiles que se utilizarán serán metálicos, del tipo galvanizado en caliente.</p> <p>Una vez montada la estructura de soporte se procederá a la instalación de los paneles fotovoltaicos, éstos se trasladarán hasta el sector de instalación con un camión con brazo hidráulico o una</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	<p>mini grúa hidráulica y serán instalados manualmente.</p> <p>Los tres centros de transformación serán adquiridos como edificios prefabricados, 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 de lo anterior, ver numeral 5.5 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
<p>Canalizaciones y conexiones eléctricas subterráneas</p>	<p>Se contempla la realización de zanjas subterráneas para la conexión eléctrica del parque, a través de cableado.</p> <p>La apertura de zanja se realizará por medio de excavadoras, se irá señalizando y delimitando las áreas de trabajo y asegurando la seguridad de las zonas abiertas. Se procurará dejar un paso de 0,5 m entre la zanja y las tierras extraídas, con el fin de facilitar la circulación del personal de la obra y evitar la caída de tierras en la zanja. Las excavaciones alcanzarán una profundidad de 1 m en las canalizaciones para el cableado entre strings y centros de transformación, mientras que la canalización para el cableado de la línea eléctrica tendrá una profundidad de hasta 3 m.</p> <p>Una vez terminada la colocación de los cables se cubrirá con el mismo material extraído.</p> <p>El circuito desde cada módulo hasta el Centro de Transformación corresponderá a un circuito de corriente continua. El circuito desde cada inversor a un transformador y posteriormente de la celda de media tensión al punto de interconexión final corresponderá a un circuito de corriente alterna. El tramo final señalado será a través de una línea subterránea de transmisión de 23 kV.</p> <p>Para mayor detalle de las canalizaciones eléctricas y sus características, ver literal d) del numeral 4.2 y numeral 5.7, todos del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
<p>Construcción de línea de transmisión eléctrica subterránea</p>	<p>Para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica de 392 m, se contempla la excavación y remoción de material bajo la superficie a lo largo de la línea subterránea. Se estima que las excavaciones tendrán una superficie aproximada de 1 m² y una profundidad de 3 m.</p> <p>Antes de comenzar los trabajos, se marcarán en el terreno las zonas donde se vayan a abrir las zanjas. Se determinarán las protecciones precisas tanto de la zanja como de los pasos que sean necesarios para los accesos. Al marcar el trazado de las zanjas, se tendrá en cuenta el radio mínimo que hay que dejar en las curvas según la sección del conductor o conductores que se vayan a canalizar.</p> <p>La apertura de zanja se realizará por medio de excavadoras, se irá señalizando y delimitando las áreas de trabajo y asegurando las zonas abiertas. Las zanjas se excavarán con la anchura y hasta la profundidad establecida, colocándose entibaciones en los casos en que la naturaleza del terreno lo requiera.</p> <p>A continuación, se realizará el tendido del cable subterráneo al interior de la zanja. Una vez colocado el cable, las protecciones y las señalizaciones, se rellenará toda la zanja con tierra apisonada. El tapado de la zanja se hará por capas sucesivas de 0,10 m. de espesor, las cuales serán apisonadas y regadas si fuese necesario, con el fin de que el terreno quede suficientemente consolidado.</p> <p>Para mayor detalle de lo anterior, ver numeral 5.7 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
<p>Retiro de Instalación de faena</p>	<p>Una vez terminadas las obras de construcción, se procederá al desmontaje y retiro de todos los elementos ajenos al terreno que</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	<p>hayan formado parte de las instalaciones de faena, despejando las áreas ocupadas por obras temporales. Una vez retiradas las instalaciones temporales, se procederá a la limpieza de las áreas en las cuales se desarrollaron actividades y/o fueron almacenados materiales. Los elementos de la instalación de faenas que puedan ser reutilizados serán llevados a empresas que se encarguen de ese servicio.</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>Emisiones atmosféricas: las principales emisiones a la atmósfera durante la fase de construcción corresponderán a material 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 1.6.7.1 y Anexo 6, ambos de la DIA, Anexo 5 de la Adenda de la DIA, numeral 1 del capítulo II de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Aguas servidas: se estima una generación máxima de 270 m³/mes de aguas servidas domésticas. Estos residuos serán manejados mediante baños químicos que se encontrarán dispuestos en los frentes de trabajo móviles y en la instalación de faena temporal, y serán gestionados y retirados por una empresa autorizada y especializada la cual contará con las autorizaciones sanitarias correspondientes. Para mayor detalle, ver numeral 1.6.8.1 de la DIA.</p> <p>Ruido: 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 no significativas. No obstante, para el receptor más cercano (caseta de guardia), se determina que excede el nivel máximo permitido de presión sonora en 5 dbA. Para lo anterior, se establece medida de control, asociada a la instalación de barreras acústicas móviles dirigidas a este receptor (ver numeral 2.1 del capítulo II de la Adenda Complementaria de la DIA).</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.6.7.2 y Anexo 7, ambos de la DIA, Anexo 6 de la Adenda de la DIA, numeral 2 del capítulo II y Anexo 6 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Vibraciones: las principales emisiones de vibraciones durante la fase de construcción tendrán su origen en la operación de maquinarias y tránsito de vehículos.</p> <p>Para mayor detalle de las emisiones de vibraciones; ver numeral 1.6.7.3 y Anexo 7, ambos de la DIA.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>Residuos sólidos asimilables a domésticos: el proyecto generará residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos, los cuales consistirán básicamente en papeles, envases y elementos similares. Se estima una generación máxima de 2,25 t/mes, de estos residuos, los cuales se almacenarán 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 quienes llevarán los residuos a un</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	<p>sitio de disposición autorizado.</p> <p>Residuos sólidos no peligrosos: 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 20 t/mes. Estos residuos serán almacenados temporalmente, en área de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos autorizado.</p> <p>Los residuos que presenten algún valor comercial, como la chatarra, podrán ser retirados por empresas de reciclaje de materiales, en tanto que aquellos residuos que no presenten valor comercial serán dispuestos temporalmente en un container tipo roll-off abierto de 20 m³ hasta su retiro por una empresa autorizada que lo transportará hacia un sitio autorizado para su disposición final. Los retiros serán programados cuando la bodega alcance el 80% de capacidad, para ser llevados a su destino final en un lugar autorizado.</p> <p>Residuos peligrosos: estos residuos derivarán de actividades de mantención menor de equipos y vehículos, así como el uso de combustible en maquinarias y generador eléctrico. Estos residuos serán del tipo guaiques contaminados, aceites usados, bidones contaminados. También se generarán residuos asociados a actividades de pintura. La cantidad de estos residuos será de 0,3 t/mes.</p> <p>Estos residuos se almacenarán en área acondicionada y autorizada para ello, hasta que la capacidad de la bodega alcance aproximadamente un 80% o hasta un máximo de 6 meses de almacenamiento.</p> <p>Los paneles fotovoltaicos dañados, se manejarán como residuos sólidos peligrosos. Se contempla una generación máxima estimada de 5 paneles fotovoltaicos dañados durante esta fase del proyecto, equivalentes a 0,025 t/mes.</p> <p>Para mayor detalle de los residuos a generar por el proyecto, ver numerales 1.6.8.2, 1.6.8.3 y 1.6.8.4, todos de la DIA, numeral 2.2 del capítulo V de la Adenda de la DIA.</p> <p>Productos químicos: 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 literal b) del numeral 7.1 del capítulo I de la Adenda de la DIA, numeral 5 del capítulo II de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Numeral 4.6 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
Período de prueba y puesta en marcha	Una vez finalizado el emplazamiento de las instalaciones y sus conexiones eléctricas se procederá a la Puesta en Marcha, cuyo número de pruebas dependerá de los resultados que se vayan obteniendo. La Puesta en Marcha consistirá básicamente en la generación y entrega de energía eléctrica en condiciones normales con el fin de garantizar la normalidad de funcionamiento de los equipos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Generación de energía	<p>La coordinación de la entrega y suministro de energía durante la etapa de operación se llevará a cabo de manera remota, por lo que no se considera la construcción o establecimiento de un área de oficinas y sala de control en la planta solar. La operación remota del proyecto se realizará a través de un sistema de adquisición, monitoreo y control remoto con un protocolo de seguimiento de variables operativas.</p> <p>Para mayor detalle de lo anterior, ver literal a) del numeral 4.2 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
Control, mantenimiento y limpieza de paneles fotovoltaicos	<p>Se contemplan actividades de control, mantenimiento y limpieza de los paneles fotovoltaicos y de las conexiones y componentes del parque, para asegurar su eficiencia. Esta actividad contempla lo siguiente:</p> <p>Comprobación de cableado y conexiones: una vez al año se llevará a cabo una inspección visual del cableado y las conexiones. La inspección visual se realizará en la misma zona de cableado. En caso de falla, la mantención se realizará en el mismo lugar.</p> <p>Revisión general de la estructura y Centros de transformación: se verificará que los elementos internos estén en óptimas condiciones de funcionamiento y que los Centros de Transformación estén en buen estado. Se realizará una inspección visual trimestralmente.</p> <p>Mantención y limpieza de módulos fotovoltaicos: los paneles deberán estar limpios de polvo, por lo que se realizarán limpiezas en seco y limpiezas con agua en caso de que se requiera.</p> <p>Se realizarán limpiezas trimestrales al año. En la limpieza de módulos fotovoltaicos se utilizará agua en momentos en que no baste con la limpieza en seco. Se considera un consumo de agua de 32 m³ por ciclo de limpieza.</p> <p>El sistema de limpieza se basa en la limpieza mecánica con pértigas especiales para vidrio, utilizando como apoyo un sistema de equipos de bombeo de agua y mangueras habitualmente integrados dentro de un vehículo para desplazarlos.</p> <p>Las pértigas deben tener una longitud adecuada, ya que se tienen que limpiar, en el caso de las instalaciones de suelo, instalaciones con dos e incluso tres filas de módulos, pudiendo llegar hasta los veinte metros de altura desde el nivel del suelo al extremo superior del módulo situado en la parte más alta de las filas.</p> <p>El agua corresponderá a agua industrial que será proporcionada por terceros autorizados. Se hace presente que el agua no se mezcla con ningún tipo de aditivos.</p> <p>La cantidad de personal por actividad de mantención se puede visualizar en tabla I-3 de la Adenda Complementaria de la DIA. El cronograma de mantenciones se puede visualizar en tabla I-4 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Para el detalle y características de las actividades de mantención, ver numerales 6.2 y 6.3 ambos del capítulo I, numeral 2.1 del capítulo V todos de la Adenda de la DIA, numeral 2.1 del capítulo V de la Adenda Complementaria 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</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	inyectada al SEN, a través de la conexión a una subestación eléctrica cercana al área del proyecto.
Recursos naturales renovables	Energía Solar: el proyecto en etapa de operación contempla el uso de energía solar, a través de la captación y transformación de ésta a energía eléctrica mediante módulos fotovoltaicos.
Emisiones y efluentes	<p>Emisiones atmosféricas: 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 cuales serán puntuales y poco significativas por la periodicidad de éstas.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.7.9.1 y Anexo 6, ambos de la DIA, Anexo 5 de la Adenda de la DIA, numeral 1 del capítulo II y Anexo 4, ambos de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Aguas servidas: se estima una generación máxima de 0,72 m³/día 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>Se hace presente que durante la presente etapa el proyecto no contará con mano de obra permanente, ya que operará de manera remota. De igual forma, por la naturaleza de las actividades de mantención durante la etapa de operación, éstas serán puntuales y acotadas en el tiempo, por lo tanto, es adecuado el manejo de las aguas servidas a través de la instalación de baños químicos.</p> <p>Aguas residuales: en la fase de operación se contempla, sólo en el caso que se requiera, el lavado con agua del polvo en suspensión depositado sobre los paneles fotovoltaicos. Esta agua será aplicada sin aditivos y caerá al suelo, sin necesidad de requerir un tratamiento. Se estima una generación máxima de 31 m³ de agua por limpieza.</p> <p>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, ver numerales 1.7.10.1 y 1.7.10.2, ambos de la DIA, numeral 2.1 del capítulo V de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Ruido: las principales emisiones de ruido durante la fase de operación derivarán del funcionamiento de los centros de transformación y el 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 tabla 1-21 de la DIA.</p> <p>Campos electromagnéticos: durante la fase de operación y considerando que se contempla la conexión subterránea de la línea eléctrica, el campo eléctrico externo que se generará es absolutamente despreciable, no representando ningún riesgo para personas ni equipos.</p> <p>En las simulaciones a un metro sobre la superficie del suelo se obtiene un valor máximo de 2,3 [micro Tesla] (con 3 cables a 2,2 metros de profundidad), muy inferior al límite para público de 100 [micro Tesla].</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

<p>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p>Residuos sólidos asimilables a domésticos: los residuos generados durante las actividades de limpieza y mantención serán retirados inmediatamente por el personal que visite la planta. No se contempla almacenamiento temporal en el área del proyecto.</p> <p>Residuos sólidos industriales: se estima una generación de 0,002 ton/mes los cuales corresponderán principalmente a envases y envoltorios de piezas de repuesto. Estos residuos se acumularán en contenedores diferenciados y su retiro estará a cargo de las empresas externas que realizarán la mantención y limpieza, de manera inmediata. Los residuos serán llevados a disposición final en lugares autorizados.</p> <p>Residuos peligrosos: la generación de residuos peligrosos durante la fase de operación del Proyecto consistirá básicamente en residuos producto de actividades de mantención, tales como: restos de pintura, ropa, paños contaminados, aceites.</p> <p>La cantidad de estos residuos será mínima, estimándose una cantidad de 0,1 t/año. Los residuos serán retirados por la empresa a cargo de las mantenciones y/o reparaciones, que cuenten con las autorizaciones vigentes.</p> <p>De igual forma los paneles fotovoltaicos que sufran daños serán manejados como residuos sólidos peligrosos. Se estima una cantidad equivalente de 10 paneles fotovoltaicos dañados al año durante esta fase del proyecto, equivalentes a 0,025 t/año.</p> <p>Para mayor detalle, ver numerales 1.7.10.3, 1.7.10.4 y 1.7.10.5 todos de la DIA, numeral 2.2 del capítulo V de la Adenda de la DIA.</p> <p>Productos químicos: se contempla el uso de aceite, grasa lubricante, spray zinc y espuma de poliuretano. Se utilizarán estas sustancias peligrosas de manera puntual y acotada para actividades de mantención, con una frecuencia trimestral y anual.</p> <p>La empresa externa a cargo de las mantenciones proveerá las sustancias y hará uso de ellas sólo en el caso de que se requiera realizar alguna reparación. Las sustancias no serán almacenadas en el área del proyecto.</p> <p>Para mayor detalle de las cantidades y características, ver numeral 9.2 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</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 instalación de Faena</p>	<p>Para las actividades de cierre se contempla la habilitación de una instalación de faena con las mismas características y ubicación de la faena declarada 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 considera: oficinas, bodega de almacenamiento de residuos, bodega de materiales, caseta de guardia, comedor, pañol de herramientas, baños químicos, entre otros. Además, se contemplan los mismos suministros básicos que en etapa de construcción del proyecto.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

		Para mayor detalle, ver numeral 7.1 del capítulo I de la Adenda de la DIA, numeral 7.2 del capítulo I de la Adenda Complementaria de la DIA.
Desmantelamiento o de aseguramiento de infraestructura		<p>Se realizará el desmantelamiento de todas las estructuras construidas, es decir, los módulos fotovoltaicos, sistema de cableado, centros de transformación, etc.</p> <p>Luego, se realizará el retiro de todas las estructuras construidas en el predio, llevándolas a disposición final en un lugar autorizado. Esta actividad estará a cargo del Jefe del área ambiental del proyecto y podrá ser verificada mediante los registros de retiro de residuos e infraestructura desmantelada, y los registros de la empresa autorizada que realice el retiro y disposición final.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.8.1 de la DIA, numeral 7 del capítulo I de la Adenda de la DIA.</p>
Restauración		<p>Se realizará un proceso de descompactación de las áreas donde se hayan emplazado estructuras de peso (centros de transformación, caminos internos y camino de acceso), que suma un total de 7.338 m², permitiendo devolver la estructura y aumentar la aireación del suelo.</p> <p>Antes de implementar las medidas, se realizará un análisis de densidad del suelo. Lo anterior será analizado en las distintas estratas del perfil del suelo, cuantificando de esta manera el efecto del proyecto en la compactación del lugar.</p> <p>Posterior a esto se ejecutarán las medidas, y se medirá nuevamente la densidad del suelo superficial.</p> <p>Las etapas y metodología para la descompactación consideran la rotura del suelo mediante actividad de subsolado. La profundidad en que se realizará la actividad de subsolado será definida en función de los resultados de las densidades aparentes de las estratas analizadas, definiéndose la profundidad de la estrata más compactada. De esta manera, el subsolador será pasado de tal manera que rompa la estrata más compactada.</p> <p>La actividad tendrá un medio de registro fechado, duración y fotografía de cada etapa y los resultados de laboratorio incluidos en un informe con los valores de densidad aparente, medidos post implementación de las actividades.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 1.8.2 de la DIA, numeral 7.2 del capítulo I de la Adenda de la DIA, numeral 6.2 del capítulo I de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Prevención de futuras emisiones		No se contemplan actividades para prevención de futuras emisiones.
Mantenimiento, conservación y supervisión		No se contemplan actividades de mantenimiento, conservación y supervisión.
Recursos naturales renovables		El proyecto no contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables durante esta fase.
Emisiones y efluentes		<p>Emisiones atmosféricas: 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>Para mayor detalle de las emisiones atmosféricas; ver numeral 1.8.9.1 y Anexo 6, ambos de la DIA.</p> <p>Aguas servidas: se generará un máximo de 162 m³/mes. Estos</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	<p>residuos serán manejados mediante baños químicos modulares que se instalarán en los frentes de trabajo e instalación de faenas y se serán manejados, retirados, transportados y dispuestos en destino final por una empresa especializada autorizada, la cual contará con las autorizaciones sanitarias correspondientes.</p> <p>Ruido: 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> <p>Para mayor detalle de las emisiones de ruido; ver numeral 1.8.9.2 y Anexo 7, ambos de la DIA, Anexo 6 de la Adenda de la DIA.</p> <p>Vibraciones: las principales emisiones de vibraciones durante la fase de cierre tendrán su origen en la operación de maquinarias y tránsito de vehículos. Los niveles de vibración serán despreciables y no significativos para la salud de la población.</p> <p>Para mayor detalle de las emisiones de vibraciones; ver numeral 1.8.9.3 y Anexo 7, ambos de la DIA.</p>
<p>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p>Residuos sólidos asimilables a domésticos: estos consistirán básicamente en papeles, envases y elementos similares. Se estima una generación máxima de 1,35 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>Residuos sólidos no peligrosos: se contempla una generación de 3 t/mes aprox., derivados de actividad de desmantelamiento. Se almacenarán temporalmente en lugar acondicionado y autorizado para su fin y su frecuencia de retiro será de tres veces por semana máximo.</p> <p>Residuos peligrosos: derivarán de actividades de desmantelamiento y serán almacenados en bodega acondicionada y autorizada para ello. Se contempla una frecuencia de generación de 0.3 t/mes. Serán retirados cada 6 meses o cuando la bodega alcance el 80% de su capacidad.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 3.2.5 de la DIA; numerales 6, 7 y 9 todos del capítulo II, numerales 1 y 2, ambos del capítulo III, numeral 2.2. del capítulo V todos de la Adenda de la DIA.</p>
<p>Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.</p>	<p>Numeral 4.8 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).</p>

<p>4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO</p>	
<p>4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN</p>	
<p>Fecha estimada de inicio</p>	<p>Noviembre 2020.</p>
<p>Parte, obra o acción que establece el inicio</p>	<p>Instalación de contenedor oficina para la instalación de faena, con registro físico fechado.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Fecha estimada de término	Abril 2021.
Parte, obra o acción que establece el término	Desmontaje de estanque de combustible, con registro físico fechado.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Mayo 2021.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Primer despacho de energía al Sistema, el cual puede evidenciarse mediante la notificación escrita al Coordinador Eléctrico Nacional.
Fecha estimada de término	Junio 2061.
Parte, obra o acción que establece el término	Desconexión del Proyecto del Sistema, el cual puede evidenciarse mediante la notificación escrita al Coordinador Eléctrico Nacional.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	Junio 2061.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de grupos electrógenos (3 de 15 kVA).
Fecha estimada de término	Enero 2062.
Parte, obra o acción que establece el término	Desmantelamiento de los baños químicos.

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 de calidad del aire 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>El Proyecto se encuentra inmerso en la comuna de Combarbalá, ubicado aproximadamente a 8,5 km del centro poblado. El área del Proyecto se encuentra principalmente en zona rural, donde las principales actividades son la ganadería. No obstante, para efectos de la estimación de emisiones atmosféricas se tomó en consideración receptores sensibles cercanos los cuales se pueden visualizar en Anexo 4 de la Adenda Complementaria de la DIA. Para mayor detalle del área de influencia, ver numeral 2.1.2.1 de la DIA.</p> <p>Emisiones atmosféricas: 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. Lo anterior se establece considerando el peor escenario y considerando además la ejecución de proyectos colindantes y/o cercanos (Central de Respaldo Combarbalá RCA N°54/2017).</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

No obstante lo anterior, el titular contempla medidas de control de emisiones atmosféricas las cuales se detallan en numeral 8.1 de la presente Resolución.

Emisiones de ruido: las principales obras, partes y actividades que generarán emisiones de ruido durante el proyecto están asociadas principalmente a la etapa de construcción y cierre del proyecto, correspondiendo a actividades de operación de maquinarias y vehículos.

En el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos. Sólo en el caso del receptor caseta de guardia se excede en 5 dbA para lo cual se establece barrera acústica móvil (para mayor detalle, ver numeral 8.2 de la presente Resolución).

Se hace presente que lo anterior se establece considerando el peor escenario y considerando además la ejecución de proyecto colindante y/o cercano (Central de Respaldo Combarbalá RCA N°54/2017).

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 en la mayoría de los receptores.

Para mayor detalle de las emisiones de ruido del proyecto, ver literal b) del numeral 2.7.1 de la DIA, numeral 1 del capítulo V de la Adenda Complementaria de la DIA.

Efluentes líquidos: 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 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.

Para mayor detalle de lo anterior, ver literal d) del numeral 2.7.1 de la DIA, numeral 2.2. del capítulo V de la Adenda de la DIA.

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	Pérdida del suelo por intervención de obras y actividades, alteración de los ecosistemas de fauna silvestre, pérdida de formaciones vegetacionales y flora en estado de conservación.
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 25,56 ha, la que considera la superficie que encierra el cerco	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

perimetral y un buffer de 3 metros para el camino de acceso y línea de conexión subterránea.

Recurso natural suelo: de acuerdo a la evaluación del componente en el área de influencia, se identifican dos Clases de Uso de Suelo, Clase IV y Clase VI. La unidad de suelo identificada serranía del interior, corresponde a una unidad común en la región y que no destaca ninguna propiedad que la clasifique como un suelo singular. 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 y compactación.

Para mayor detalle de lo anterior, ver literal a) del numeral 2.7.2 de la DIA, numeral 3.1 del capítulo V de la Adenda de la DIA.

Componente Flora y vegetación: del levantamiento de flora y vegetación del área de influencia del proyecto se determina que el 99,6% corresponde a ambientes naturales. En algunos casos es posible identificar la presencia de especies suculentas y arbóreas, con coberturas menores al 10% para estas últimas, dentro de esta formación.

En el área de influencia se identifican seis taxa bajo alguna categoría de conservación, dos especies se encuentran en la categoría Vulnerable (*Porlieria chilensis*, *Eriogyne aurata*), una especie bajo categoría Casi Amenazada (*Echinopsis chiloensis*) y tres especies en la categoría Preocupación Menor (*Cumulopuntia sphaerica*, *Eriogyne aff. Subgibbosa* y *Eulychnia acida*).

Por las actividades del proyecto se contempla la intervención de las especies en categoría de conservación. El número de ejemplares a intervenir por especie se puede identificar en tablas 41 y 42, ambas de la Adenda de la DIA.

En relación a la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriogyne aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda.

Se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas, que serán intervenidas. El titular presentó los antecedentes del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 151 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

En el área no se considera la existencia de formaciones vegetales únicas o de baja representatividad, no hay presencia de bosque nativo de preservación, no hay presencia de especies en su límite de distribución longitudinal ni altitudinal, y si bien se identificaron especies en categoría de conservación, sin embargo, estas especies presentan una baja abundancia en el área de influencia del Proyecto con coberturas que no superan el 1%. Adicionalmente, todas las especies en categoría registradas presentan un amplio rango de distribución.

Componente fauna silvestre: en el área de influencia se identificaron 15 especies de fauna terrestre nativas en el área de influencia: dos reptiles, 12 aves y un mamífero. De las especies registradas, dos se encuentran en categoría de conservación según la legislación nacional vigente, correspondiente al reptil *Liolaemus fuscus* (lagartija oscura) y el mamífero *Lycalopex griseus* (zorro chilla), clasificadas como Preocupación menor (D.S. N°19/2012 y N°33/2011) y la presencia de tres especies presentan una distribución exclusiva en nuestro país, correspondiente al reptil *Garthia penai* (salamanqueja de Combarbalá) y las aves *Ochetorhynchus melanurus* (chiricoca) y *Pteroptochos megapodius* (turca).

No obstante, y de acuerdo con el análisis presentado, no existe un efecto significativo sobre la componente fauna silvestre, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo.

En cuanto a la movilidad, se registraron dos especies de movilidad baja correspondientes a reptiles. El resto de las especies presentan una alta movilidad (12 aves y un mamífero).

De las especies registradas, ninguna se encuentra en alguna categoría de conservación diferente a "Preocupación menor" (*Liolaemus fuscus* y *Lycalopex griseus*); por lo tanto, no se registraron especies de interés en el área de influencia. En este contexto, se establece que no existe un efecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo.

Para mayor detalle, ver literal b) del numeral 2.7.2 de la DIA, numerales 3.2, 3.3 y 3.4 todos del capítulo V, Anexo 14 todos de la Adenda de la DIA, numeral 3.1 del capítulo V, Anexos 8 y 9, todos de la Adenda Complementaria de la DIA.

Componente recursos hídricos: en el área del proyecto no se contempla la explotación o uso de aguas superficiales o subterráneas. El agua potable e industrial será provista a través de terceros autorizados para dicha actividad.

El proyecto no contempla la explotación o afectación de aguas subterráneas, además no generará descargas o uso de ningún cuerpo de agua.

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.

El área en la cual se emplaza el proyecto no presenta normas secundarias de calidad ambiental vigentes.

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 las localidades de Pama Bajo, El Parral y Puente Lana, donde se identifican grupos humanos que realizan uso del territorio. Para mayor detalle, ver numeral 2.1.4.1 de la DIA, literal a) del numeral 4.1 del capítulo V de la Adenda de la DIA, numeral 4.1 del capítulo V y Anexo 11, ambos de la Adenda Complementaria de la DIA.

El levantamiento de información llevado a cabo por el titular contempla entrevistas semiestructuradas (Anexo 19 de la Adenda de la DIA), entendiéndose éstas como una fuente de información primaria, que cumple los criterios mínimos éticos a considerar para la descripción del área de influencia (Guía para la descripción del área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, SEA 2020). Las entrevistas semiestructuradas fueron realizadas a 9 actores relevantes del territorio, los cuales se pueden identificar en tabla V-10 de la Adenda Complementaria de la DIA.

El área de influencia se identifica como uno de los sectores que han sido ocupados para el pastoreo de ganado caprino por crianceros del sector. No obstante, este territorio hoy en día, no cumple esa función, debido a la escasa (casi nula) vegetación que se encuentra en la zona y a la baja cantidad de ganado que poseen los crianceros de la zona. A lo anterior se suma que el área de intervención del proyecto no posee atributos distintivos al resto del territorio disponible para el desarrollo de la actividad criancera, dado que los recursos son similares tanto en su entorno como a nivel comunal en términos de las características del suelo, flora y vegetación del sector.

Entre los crianceros que fueron entrevistados, se identifica que todos se vieron en la obligación de reducir el ganado, tanto los crianceros de El Parral, de Puente Lana y de Pama Bajo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Por otro lado, la tradicional actividad de soltar el ganado caprino hacia las praderas que históricamente proporcionaban alimento para el ganado se está perdiendo, optando los crianceros en muchos casos por soltar el ganado cerca de los corrales y/o en otros casos mantenerlos en los corrales con el fin de no provocar un gasto energético mayor a los animales que les exija ingerir mayor cantidad de alimento y agua.

No obstante, para las personas que aún mantienen ganado en el sector de El Parral, los animales hoy en día sólo llegan hasta el río Combarbalá (distante a más de 2 kilómetros del Proyecto), siendo este un límite geográfico natural para el ganado, no llegando hasta el monte donde se encontrarán las partes, obras y actividades a ejecutar por el proyecto. Por otro lado, desde el sector de Pama Bajo los crianceros se encuentran dentro de la Comunidad Agrícola Díaz y Ocaranza y estos no llevan a pastar sus animales al otro lado de la ruta D-605 debido a la escasez de forraje que existe en el sector donde se instalará el proyecto. Por último, los crianceros de Puente Lana, debido al bajo número de ganado que poseen, mantienen a sus animales en corrales, no soltándolos a pastar debido a la sequía que afecta al sector.

Todo lo anterior sumado a que las familias y número de cabezas de ganado con las que cuentan es reducido. Para mayor información, ver literal ii.b) del numeral 4.2 del capítulo V de la Adenda Complementaria de la DIA. En tabla 45 y Anexo 18, ambos de la Adenda de la DIA se identifican los lugares donde se realiza la escasa actividad criancera en el área de influencia del proyecto.

La práctica de la trashumancia no es una actividad que se desarrolle actualmente en la zona; también debido a la sequía que afecta a la región. Asimismo, no existen rutas de trashumancia en el área. Las pocas familias que llevan a su ganado hacia las veranadas lo hacen en camiones fletados pagados, o bien, entre los cerros al lado contrario de la zona del Proyecto, por Quilitapia.

Por lo tanto, considerando las características del proyecto, se determina que el proyecto no generará impactos significativos asociados a la intervención, uso o restricción de ningún recurso natural utilizado por grupos humanos. Para mayor detalle, ver literal a) del numeral 2.7.3 y Anexo 9, ambos de la DIA, numerales 4.1 y 4.2 del capítulo V de la Adenda de la DIA, numeral 4 del capítulo V de la Adenda Complementaria de la DIA.

Durante la fase de construcción se requerirá el tránsito de vehículos livianos, buses y camiones. La ruta de transporte tendrá la Ruta D-605 como principal vía, además del uso del camino privado que se extiende desde la Ruta citada hasta el acceso del área del proyecto.

El proyecto requerirá un máximo de 5 viajes diarios concentrados sólo en un mes, siendo esta la peor condición del proyecto, lo que equivale a un aumento de vehículos de un 1,09% por día, lo que en ningún caso genera un impacto significativo a la conectividad, libre circulación o aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de ningún grupo humano que utilice las vías del sector.

De igual forma, el sector no cuenta con caminos, ni huellas, ni rutas crianceras. Los animales no son conducidos ni trasladados por sus dueños, sólo son liberados de sus corrales – en tiempos en que se pueda encontrar pasto – y estos caminan libremente en busca de forraje.

Por otro lado, en atención a lo acotado del terreno en comparación al área donde se realiza la escasa actividad ganadera, no afectará los tiempos de desplazamiento del ganado caprino en busca de alimento. Todas las zonas que bordean el sector en cuestión son y pueden ser utilizadas para pastoreo del ganado caprino, sumándose a que este sector no tiene condiciones especiales de suelo. En consecuencia, el área donde se ubicará el proyecto es transitable por todos sus lados, para que el ganado caprino pueda buscar alimento.

Para mayor detalle, ver literal b) del numeral 2.7.3 y Anexo 9, ambos de la DIA, numeral 4.1 y 4.2 del capítulo V de la Adenda de la DIA, numeral 1 del capítulo I y numeral 4 del capítulo V de la Adenda Complementaria de la DIA.

De igual forma se hace presente que 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. El proyecto contempla para su construcción 75



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

trabajadores como número peak, por lo que les proveerá de los insumos necesarios para ejecutar su trabajo sin problema.

El proyecto se emplazará en una zona donde no existen comunidades o grupos humanos protegidos por leyes especiales, así como tampoco se llevan a cabo manifestaciones de la cultura, tales como ceremonias religiosas, peregrinaciones, procesiones, celebraciones, festivales, torneos, ferias y mercados.

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 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>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, el 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 2.7.4 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numeral 6.5 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).
---	--

Valor paisajístico: el proyecto se emplaza en un sector precordillerano de la Cordillera de La Costa, con baja presencia de elementos bióticos, existiendo principalmente formaciones subtropicales y xerófitas.

El área de influencia se define mediante las restricciones de acceso visual proporcionadas por la intervención del relieve y la máxima distancia desde la cual un observador común puede tener acceso al área del proyecto dentro del umbral de visión de carácter lejano.

Según la campaña de terreno realizada y considerando la metodología de la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA, 2019”, la Calidad Visual Dominante de este paisaje es “Media”, por lo tanto, hace referencia a un paisaje más bien homogéneo y común para la zona.

Para mayor detalle del área de influencia, ver numeral 2.1.6.1 de la DIA.

De acuerdo al análisis asociado al citado componente se determina que el análisis de intervisibilidad permite establecer que las instalaciones, procesos y actividades del presente proyecto no afectarán el Valor Paisajístico de esta zona de la comuna de Combarbalá, ya que se mantendrá el carácter distintivo de este paisaje, esto, debido principalmente a la baja potencialidad de posibles observadores en el área, por lo tanto, el paisaje no se verá alterado por la implementación del presente proyecto.

Para mayor detalle, ver numerales 2.7.5 y 3.4 del Anexo 9, ambos de la DIA, numeral 5 del capítulo V de la Adenda de la DIA.

Valor turístico: el área de influencia del componente turismo corresponde al espacio geográfico donde existe una oferta turística y áreas de valor turístico que puedan verse afectados por las actividades y obras del proyecto. El área de influencia para este componente corresponde al área de emplazamiento de las obras y actividades asociadas al proyecto.

En las proximidades del área de influencia no se identificaron atractivos de tipo cultural y respecto a la oferta de servicios y actividades, el análisis estableció que no existen servicios dentro del área de influencia, y que las localidades cercanas donde se puede encontrar alojamiento y alimentación corresponden al área urbana de Combarbalá.

Si bien el sector posee un relieve, vistas y paisajes aptos para el potencial desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas como el uso de mountain bike, las caminatas o la escalada de cerros, de acuerdo con la información turística que identifica la Municipalidad de Combarbalá, los sectores más llamativos para la práctica de estas disciplinas son: Para el montañismo, son los cerros Tenca (2.850 msnm), Curamavida (3.850 msnm) y cerro Chaguareche (2.400 msnm). Para la actividad de mountain bike, se destaca el observatorio, Ramadilla, Cogotí 18. Para la práctica de escalada deportiva, se destaca la famosa “piedra del sapo”. Todos estos lugares se encuentran distantes al área de influencia del proyecto.

Para mayor detalle, ver numeral 2.7.5 y numeral 3.4 del Anexo 9, ambos de la DIA, numeral 5.2 del capítulo V de la Adenda de la DIA, numeral 5 del capítulo V de la Adenda Complementaria de la DIA.

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

Impacto ambiental	En el área de influencia del proyecto no se identificaron componentes o elementos pertenecientes al patrimonio cultural. Por lo tanto, no se identifican impactos asociados
-------------------	---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	a este componente. Para mayor detalle, ver numeral 3.7 del Anexo 9 y numeral 2.7.6, ambos de la DIA, numeral 11 del capítulo II de la Adenda de la DIA.
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>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 25,56 ha.</p> <p>Las labores de prospección arqueológica, señalan la ausencia de elementos arqueológicos protegidos por la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales en el interior del área de influencia del proyecto. En lo que refiere a Monumentos Nacionales en sus categorías de Monumento Histórico y Zona Típica, las actividades de terreno señalan su ausencia en el área de influencia del proyecto.</p> <p>Para mayor detalle, ver numerales 2.1.7.1 y 2.7.6, numeral 3.7 del Anexo 9, todos de la DIA.</p> <p>No obstante, lo anterior, el titular ejecutará las siguientes medidas de control: Implementación de monitoreo arqueológico permanente y 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. Para mayor detalle, ver numeral 8.7 de la presente Resolución.</p> <p>El proyecto se emplaza en un área casi desprovista de asentamientos humanos, donde no se reporta existencia de grupos humanos ni comunidades o grupos humanos que lleven a cabo manifestaciones habituales propias de su cultura o folclore. Así mismo, en la zona del proyecto y alrededores no existen pueblos indígenas o manifestaciones propias de su cultura y/o folclore.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 3.7 del Anexo 9 y numeral 2.7.6, ambos de la DIA.</p>	

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

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 la etapa de construcción y cierre, respectivamente. La ubicación de los sitios para el almacenamiento de estos residuos será al interior del polígono de intervención del proyecto y sus coordenadas son las señaladas en la planimetría incluida en los antecedentes presentados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	Los antecedentes del citado permiso están contenidos en el Anexo 11 de la DIA, numeral 1 del capítulo III y Anexo 15, ambos de la Adenda de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamento del órgano competente	Ordinario N°69 de fecha 3 de septiembre 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 10.2.1 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

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 etapa de construcción y cierre considera sitio de almacenamiento temporal de residuos sólidos peligrosos. La ubicación de los sitios para el almacenamiento de estos residuos será al interior del polígono de intervención del proyecto y sus coordenadas son las señaladas en la planimetría incluida en los antecedentes presentados. Los antecedentes del citado permiso están contenidos en el Anexo 12 de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamento del órgano competente	Ordinario N°69 de fecha 3 de septiembre 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. Las obras que intervendrán estas formaciones serán Paneles Solares y Cortafuego (ver Figura III-1 de la Adenda Complementaria de la DIA). Para el detalle de los antecedentes asociados al permiso, ver Anexo 9 de la Adenda de la DIA, numeral 4 del capítulo II, numeral 2 del capítulo III y Anexo 7, todos de la Adenda Complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<ul style="list-style-type: none"> - El titular en la tramitación sectorial del permiso deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones (sectoriales) establecidas al citado permiso señaladas en Ordinario N°65-EA/2020 de fecha 1/09/2020 de CONAF Región de Coquimbo: - La superficie de intervención de formaciones xerofíticas en el área del proyecto se considera de 0,39 há aprox. y no 0,30 como señala el titular en Anexo 7 de la Adenda Complementaria de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	<ul style="list-style-type: none"> - La densidad de especie de <i>Porlieria Chilensis</i>, <i>Fluorensia thurifera</i> y la presencia de la especie <i>Llagunoa glandulosa</i> y de <i>Erioseye curvispina</i>, deben ser aclaradas en la tramitación sectorial del permiso. - Las medidas establecidas en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias asociadas a riesgo de incendio forestal y lo detallado en numeral 8.2 del capítulo I de la Adenda Complementaria de la DIA, debe replicarse en lo señalado en numeral 6.3 sobre Medidas de Prevención y Combate contra Incendios Forestales en Anexo 7 de la Adenda Complementaria de la DIA. No obstante, el Plan de Contingencia y Emergencia resulta de lo establecido entre las tablas 13.1.4 y 13.2.2 del Anexo 3 de la Adenda de la DIA y lo establecido en numeral 8.2 del capítulo I de la Adenda Complementaria de la DIA.
Pronunciamento del órgano competente	Ordinario N°65-EA/2020 de fecha 1 de septiembre del 2020 de la CONAF de la Región de Coquimbo, se pronunció con observaciones 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	<p>El proyecto contempla instalaciones permanentes que están sujetas al presente permiso.</p> <p>Los antecedentes del citado permiso están contenidos en el Anexo 13 de la DIA, numeral 3 del capítulo III y Anexo 16, ambos de la Adenda de la DIA, numeral 3 del capítulo III y Anexo 3 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamento del órgano competente	<p>Ordinario N°911 de fecha 1 de septiembre 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.</p> <p>Ordinario N°942 de fecha 9 de septiembre 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.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 10.2.4 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

7°. Que, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Coquimbo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, emitió el pronunciamiento a que se refiere el artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, calificando a al proyecto como inofensivo.

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

8.1. COMPONENTE/MATERIA: Control de Emisiones a la Atmósfera.	
Normas legales	- Decreto Supremo N°144/1961 del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	- Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud. Establece Obligación de Declarar Emisiones 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 emisiones atmosféricas, es decir, a la componente 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 por 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"> - Humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra); con registro de esta actividad. - Se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico. Etapas: todas las etapas del proyecto. - Se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética. Etapas: todas las etapas del proyecto. - El camino de acceso y caminos internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día. Se llevará registro de esta actividad que incluirá: fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma. <p>Además, en etapa de construcción se contempla las emisiones de tres grupos electrógenos de 15 kvA, cada uno y en etapa de cierre también (numeral 1.8.8.2 de la DIA y numeral 1 del capítulo IV de la Adenda Complementaria de la DIA).</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	Los indicadores de cumplimiento de las medidas indicadas anteriormente son los siguientes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	<ul style="list-style-type: none"> - Registros de humectación por el encargado de la obra. - Revisión técnica al día de los vehículos utilizados. - Registro fotográfico de la Instalación de señalética de restricción de velocidad a 40 km/h en el área del proyecto. - 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 www.retc.cl.
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).

8.2. COMPONENTE/MATERIA: Ruido	
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> <ul style="list-style-type: none"> - En la fase de construcción, las fuentes de ruido principales estarán asociadas a la operación de maquinarias y tránsito de vehículos internos. - En la fase de operación, serán producidas principalmente por el funcionamiento de los centros de transformación y el tránsito de vehículos al interior del parque por actividades de mantención. - En la fase de cierre se originarán principalmente por actividades de desmantelamiento y tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	<p>En el proyecto se identificaron las fuentes generadoras de ruido, y se modelaron las emisiones para cada fase. Se identificaron receptores sensibles cercanos correspondientes a viviendas rurales y caseta de guardia.</p> <p>Solo en el caso del receptor caseta de guardia se excede en 5 dbA para lo cual se establece barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Para mayor detalle, ver tabla II-21 de la Adenda Complementaria de la DIA.</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>
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de la verificación del correcto estado de los equipos en las distintas fases del proyecto. Dichos registros estarán disponibles para su fiscalización en la instalación de faenas o en las oficinas del titular.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

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 9.1.2 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

8.3. COMPONENTE/MATERIA: Efluentes líquidos

Normas legales	<ul style="list-style-type: none"> - Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. - Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud. Código Sanitario.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto en todas sus fases generará aguas servidas debido a la presencia de trabajadores en las instalaciones del proyecto.
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, ya que operará de manera remota. De igual forma, por la naturaleza de las actividades de mantención durante la etapa de operación, éstas serán puntuales y acotadas en el tiempo que se extiende esta etapa. Se estima que máximo contemplará 6 personas en etapa de operación, con un máximo de 3 personas permaneciendo a la vez, y que serán días puntuales al año, en horario laboral, por lo tanto, se considera adecuado ambientalmente el manejo de las aguas servidas a través de la instalación de baños químicos.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de la autorización sanitaria de la empresa que realice la habilitación, mantención y retiro de los baños químicos.
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.

8.4. COMPONENTE/MATERIA: Residuos Sólidos

Normas legales	<ul style="list-style-type: none"> - Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. - Decreto Supremo N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC. - Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario. - Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. - Ley N°20.920/2016 del Ministerio del Medio Ambiente.
----------------	---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.
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 2,25 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 de máximo tres (3) veces a la semana. En etapa de operación se generará igualmente y contempla su retiro de inmediato al momento de su generación durante las actividades de mantención, mientras que en etapa de cierre se contempla 1.35 t/mes, los que serán retirados tres veces por semana.</p> <p>La recolección, retiro y disposición final de éstos 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 20 t/mes. Estos residuos serán almacenados temporalmente, en área de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos para su clasificación. Los retiros serán programados cada vez que la bodega alcance un 80% de capacidad, para ser llevados a su destino final en un lugar autorizado, además se mantendrá un registro de la salida y lugar de disposición final autorizado.</p> <p>No se contempla el almacenamiento temporal de excedentes de excavación, por cuanto todo se utilizará para actividades de construcción del proyecto. En caso de requerirse por eventualidades, estos serán retirados inmediatamente para ser dispuestos en lugar autorizado.</p> <p>En etapa de operación, se estima una generación de 0,002 ton/mes. Estos residuos serán retirados de inmediato, estará a cargo de las 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 3 t/mes aprox. y su frecuencia de retiro será de tres veces por semana máximo.</p> <p>c) Residuos Sólidos Peligrosos (RSP): en etapa de construcción estos residuos derivarán de actividades de mantención con una cantidad de 0.3 t/mes. Estos residuos se acumularán hasta que la capacidad de la bodega alcance aproximadamente un 80%, mientras que en etapa de operación derivarán de actividades de mantención programadas del parque con una frecuencia de generación de 0,1 t/año y serán retirados de manera inmediata por el mismo personal a cargo, quien contará con autorizaciones sanitarias respectivas, para lo cual se mantendrá registro.</p> <p>En etapa de cierre derivarán de actividades de desmantelamiento. Se contempla una frecuencia de generación de 0.3 t/mes. Serán retirados cada 6 meses o cuando la bodega alcance el 80% de su capacidad.</p> <p>Los paneles fotovoltaicos dañados o en desuso, se manejarán como residuos sólidos peligrosos en todas las etapas del proyecto.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

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>Se mantendrán copias de las Autorizaciones Sanitarias de las empresas transportistas de residuos peligrosos.</p> <p>Se mantendrá un registro de las facturas y/o guías de despacho de los residuos sólidos expedidos del Proyecto.</p> <p>Se mantendrá copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas de disposición final donde serán enviados los residuos sólidos peligrosos.</p> <p>Registro de reportes cargados en el RETC disponibles para su control y verificación.</p> <p>Registro de transporte y retiro de residuos por empresas recicladoras.</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).

8.5. COMPONENTE/MATERIA: Combustibles líquidos

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 y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto contempla el almacenamiento y manipulación de combustibles, durante la fase de construcción y cierre del Proyecto, para los grupos electrógenos y maquinarias.
Forma de cumplimiento	<p>El suministro de combustibles estará a cargo de un distribuidor autorizado, quien lo transportará hasta el lugar de las obras o las instalaciones del Proyecto mediante camiones cisterna debidamente habilitados y autorizados para este propósito (contrato del tipo “suministro en planta”), que deberá dar cumplimiento a esta normativa. La frecuencia de suministro será cada 5 días aproximadamente.</p> <p>Se dispondrá de un área acondicionada para la descarga de combustible la cual contará con un piso de concreto impermeable y un pretil de contención que permita contener posibles derrames de hidrocarburos, de acuerdo a lo establecido en el citado cuerpo normativo.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	El almacenamiento de combustible en etapa de construcción y cierre del proyecto se llevará a cabo en un estanque de 3 m ³ . Para mayor detalle de su ubicación y características, ver numeral 10 del capítulo II de la Adenda de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contrato de prestación de servicios con empresas autorizadas para el transporte de combustibles, que incluya las disposiciones técnicas y legales del presente reglamento.
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).

8.6. 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, serán artefactos certificados para el cumplimiento de la respectiva norma de emisión, certificación entregada por un laboratorio acreditado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificación de luminaria realizada en laboratorios acreditados.
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).

8.7. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Cultural	
Normas legales	- Ley N°17.288 del Ministerio de Educación. Ley de Monumentos Nacionales. - 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.
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	Como resultado de la caracterización arqueológica se determinó la ausencia de elementos arqueológicos protegidos por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales en el interior del área de influencia del proyecto, lo mismo para Monumentos Nacionales en sus categorías de Monumento Histórico y Zona Típica. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	<p>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 contenido en el Decreto Supremo N°484/1990 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> <p>No obstante lo anterior, el titular ejecutará las siguientes medidas de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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 cada vez que ingrese personal nuevo. Etapa: Construcción y cierre.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de asistencia a capacitaciones, contenido de la misma y/o evaluación de estas capacitaciones por parte de los trabajadores. Semestralmente. - Se remitirá 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, con el contenido indicado en numeral 11.1 del capítulo II de la Adenda de la DIA.
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).

8.8. COMPONENTE/MATERIA: Flora y Vegetación.

Normas legales	<ul style="list-style-type: none"> - Decreto Supremo N°29/2012 que Aprueba Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres Según Estado de Conservación. - Ley N°20.283 del Ministerio de Agricultura, Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. - Decreto Supremo N°93/2008 del Ministerio de Agricultura, Reglamento General de la Ley Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.
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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Forma de cumplimiento	<p>En el área de influencia se identifican seis taxa bajo alguna categoría de conservación, dos especies se encuentran en la categoría Vulnerable (<i>Porlieria chilensis</i>, <i>Eriosyce aurata</i>), una especie bajo categoría Casi Amenazada (<i>Echinopsis chiloensis</i>) y tres especies en la categoría Preocupación Menor (<i>Cumulopuntia sphaerica</i>, <i>Eriosyce aff. Subgibbosa</i> y <i>Eulychnia acida</i>).</p> <p>La cantidad de ejemplares por especie a intervenir por el proyecto se puede visualizar en tablas 41 y 42, ambas de la Adenda de la DIA.</p> <p>Se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas, cuya especie dominante es <i>Colliguaja odorífera</i>, las cuales serán intervenidas. 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 0.39 há.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Informe de caracterización ambiental anexo a la DIA.</p> <p>Aprobación ambiental y sectorial del PAS 151 del Reglamento SEIA.</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 9.1.3 del Informe Consolidado de Evaluación.</p>

8.9. COMPONENTE/MATERIA: Fauna Silvestre	
Normas legales	<ul style="list-style-type: none"> - Ley N°19.473/1996 del Ministerio de Agricultura, Ley de Caza. - Decreto Supremo N°5 del Ministerio de Agricultura que Aprueba Reglamento de la Ley de Caza.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<p>Construcción.</p>
Parte, obra o acción a la que aplica	<p>Actividades de construcción.</p>
Forma de cumplimiento	<p>En el área de influencia del proyecto se identifican especies de fauna silvestre que serán afectadas por el proyecto. Se identificaron 15 especies de fauna terrestre nativas en el área de influencia: dos reptiles, 12 aves y un mamífero. De las especies registradas, dos se encuentran en categoría de conservación según la legislación nacional vigente, correspondiente al reptil <i>Liolaemus fuscus</i> (lagartija oscura) y el mamífero <i>Lycalopex griseus</i> (zorro chilla), clasificadas como “Preocupación menor” (D.S. N°19/2012 y N°33/2011) y la presencia de tres especies presentan una distribución exclusiva en nuestro país, correspondiente al reptil <i>Garthia penai</i> (salamanqueja de Combarbalá) y las aves <i>Ochetorhynchus melanurus</i> (chiricoca) y <i>Pteroptochos megapodius</i> (turca).</p> <p>El titular instruirá y prohibirá a sus trabajadores la caza de especies de fauna nativa en todos los lugares en que se desarrollará el Proyecto.</p> <p>Para lo anterior, se ejecutarán inducciones a los trabajadores sobre la prohibición de caza de especies de fauna nativa, las cuales serán</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	ejecutadas por un especialista en fauna silvestre. Estas inducciones se realizarán durante la fase de construcción del proyecto y su frecuencia dependerá de la periodicidad de ingreso de personal nuevo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro y asistencia de las inducciones realizadas, los que se mantendrán en la instalación de faena disponibles para su fiscalización.
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).

9°. Que, durante el procedimiento de evaluación de la DIA el Titular del Proyecto no propuso compromisos ambientales voluntarios.

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

10.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

10.1.1. Riesgo o contingencia por Sismo.	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda el área de intervención del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - Previo al inicio de cada Fase del Proyecto, se dispondrá de planes de evacuación para estos eventos, indicando cuales son los sectores más susceptibles de ser afectados, lo que será difundido al personal. - Se definirán zonas de seguridad y se elaborará un Plan de Evacuación de Emergencia, el que incluirá un programa de comunicaciones, cuyo cumplimiento será verificado y controlado por el asesor en prevención de riesgos del Titular. - En cada una de las fases del Proyecto, se capacitará al personal, adoptando acciones físicas, emocionales y técnicas que permitan proteger la integridad de todas las personas expuestas a los eventos, con objeto que puedan desarrollar sus respectivos trabajos con total normalidad. - El diseño de ingeniería y la construcción de las Instalaciones del Proyecto obedecerán a normas o estándares nacionales e internacionales de resistencia sísmica. - En el caso de ocurrir un sismo, en cualquiera de las Fases del Proyecto, se activará el Plan de Emergencias. Asimismo, se realizará un monitoreo del área afectada para evaluar y se informará de los daños a la Autoridad Pertinente. - Se realizarán simulacros en los cuales deberán participar todos los trabajadores de forma obligatoria con una frecuencia de al menos una vez al año. - Si se produce un movimiento sísmico de gran magnitud, se dará alerta de manera inmediata, para que se active el Plan de emergencia y evacuación de personal - Se paralizarán todas las maniobras en el uso de maquinaria y/o equipos, a fin de evitar accidentes. - Identificar las zonas de seguridad.
Forma de control y seguimiento	Existirá registro de todos los procedimientos de simulacros y de capacitaciones realizadas. Este registro se encontrará



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	presente en planta y/o en zona de instalación de faenas según la fase que se esté ejecutando.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Ante un eventual riesgo sísmico, el personal deberá proceder de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No abandonar las instalaciones durante el sismo, ya que esto constituye un riesgo. - Alejarse de cables eléctricos, postes, edificio o cualquier lugar desde donde podrían caer objetos. - Buscar refugio al interior del edificio bajo vigas, umbrales de puertas, escritorios, etc.; pero siempre alejándose de ventanas y ventanales. - No encender fósforos, velas u objetos inflamables en el interior del edificio durante o después del sismo. Deben apagarse todos los fuegos y llamas abiertas que existan, además de cortar el suministro de gas que pudiese estar habilitado. - Si es necesario evacuar oficinas, se debe hacer en forma ordenada y con calma, dirigiéndose a la zona de seguridad más cercana. - Una vez iniciada la evacuación, por ningún motivo se podrá volver a las instalaciones. - El coordinador de la emergencia autorizará el reintegro a las funciones normales. - Finalmente, el reintegro de los trabajadores será autorizado sólo después que se haya inspeccionado personalmente todas las dependencias de la Planta, y cuando estas ofrezcan las condiciones de seguridad necesarias.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En caso de consecuencias graves a las instalaciones del proyecto y/o vecinas o fatales por la situación de emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del sistema de seguimiento ambiental de la SMA.
Referencia al ICE	Numeral 8.1.1 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

10.1.2. Riesgo o contingencia por Inundación y anegamiento por eventos extremos de precipitación y remoción en masa.	
Riesgo o contingencia	Inundación y anegamiento por eventos extremos de precipitación y remoción en masa.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda el área de intervención del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El personal estará informado acerca de las vías de evacuación y los procedimientos de respuesta ante emergencias considerados por el Proyecto. Vías de evacuación estarán debidamente señalizadas y se asegurará que permanezcan libres de cualquier obstáculo en todo momento. En la instalación de faena, se mantendrán equipos de radio y elementos de seguridad necesarios para enfrentar las eventualidades. No se trabajará durante condiciones de mal tiempo extremo sean viento y lluvia. Las instalaciones eléctricas se inspeccionarán de manera permanente por un especialista del área. El diseño de ingeniería y la construcción de las instalaciones del Proyecto obedecen a normas o estándares nacionales e internacionales de resistencia.
Forma de control y seguimiento	Existirá registro de todos los procedimientos de simulacros y de capacitaciones realizadas. Este registro se encontrará presente en planta y/o en zona de instalación de faenas según la fase que se esté ejecutando.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Dependiendo de la magnitud del temporal, se activará la alarma y si es pertinente la evacuación hacia las zonas de seguridad. Los trabajadores deberán quedarse en la zona de seguridad y esperar instrucciones por la supervisión. El titular procederá a evaluar los daños en la estructura física producido un temporal.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Referencia al ICE	Numeral 8.1.2 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

10.1.3. Riesgo o contingencia por incendio forestal	
Riesgo o contingencia	Riesgo o contingencia por incendio forestal.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	El proyecto se emplaza en un área susceptible a incendios forestales debido a la presencia de vegetación y la condición climatológica del sector que presenta altas temperaturas en algunas épocas del año.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>Se prohibirá la utilización de fuego al interior del proyecto.</p> <p>Capacitación general en materia de prevención y control de incendios y charlas inductivas y de capacitación teórica en prevención y control de incendios forestales, en específico para el encargado de medio ambiente, el jefe de emergencia y brigada de emergencia. La capacitación será realizada por profesionales especialistas en la materia, estará orientada a todo el personal que trabaje en terreno, y considera los siguientes ítems: Principios básicos del manejo del fuego, elementos de protección personal y equipos de trabajo, herramientas y equipos manuales de combate y combate de incendios forestales (ver literal d) del numeral 8.2 del capítulo I de la Adenda Complementaria de la DIA). Se llevará registro físico de la actividad.</p> <p>Se considerarán en las jornadas de capacitación la inclusión del uso de herramientas y equipos en caso de ocurrencia de incendio forestal, de manera que tanto el encargado de medio ambiente, el jefe de emergencia y la brigada de emergencia, tengan conocimiento del uso en forma teórica y práctica de estas herramientas y equipos, en caso de actuar ante una emergencia.</p> <p>Identificación de los sitios con riesgo de incendio y definición de zonas de seguridad.</p> <p>Se realizará un procedimiento escrito que indique como actuar en caso de incendio, el primer paso será avisar a los organismos pertinentes, por lo tanto, dicho documento deberá siempre encontrarse de forma física en la faena y ser de fácil acceso, y debe contar con los números telefónicos de emergencias de Bomberos, Carabineros y CONAF.</p> <p>Se contempla en el área del proyecto un kit de herramientas, equipos de control y/o maquinaria para combatir incendios forestales. El detalle de estos se puede visualizar en literal a) del numeral 8.2 del capítulo I de la Adenda Complementaria de la DIA. Las herramientas y equipos para el control de incendios forestales serán inspeccionados cada 6 meses</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	<p>verificando su existencia y estado. Se llevará un registro de las inspecciones el que se mantendrá disponible en caso de ser revisado por la autoridad.</p> <p>Existirá un punto de ubicación de herramientas de control coincidentes con la presencia de señaléticas de prevención de incendios forestales.</p> <p>Las áreas de descanso y alimentación se ubicarán en forma centralizada en áreas despejadas de vegetación, y no contemplan el uso de fuego.</p> <p>Los vehículos y equipos utilizados deberán contar con revisión permanente de sus sistemas eléctricos y de encendido.</p> <p>Se prohibirá el uso del fuego para eliminar residuos, realizar fogatas u otras.</p> <p>Se despejarán las áreas de acceso, caminos, instalación de faenas y bodegas de material inflamable de desecho.</p> <p>Uso adecuado de implementos que generen llama viva.</p> <p>Instalación de señalética, prohibiendo fogatas, fumar, quema de basura. Se instalará al menos un cartel a la entrada del área del parque; y otros dentro del parque en caso de ser necesario.</p> <p>Señalética de prevención de incendios forestales (3 letreros), las cuales serán dispuestas en sectores estratégicos dentro del proyecto.</p> <p>Generación de lugares seguros para fumar al interior de las instalaciones.</p> <p>Uso de fuego y trabajos en caliente sólo en lugares habilitados para ello.</p> <p>Se contempla la implementación de un cortafuego, cuyas características se puede visualizar en literal c) del numeral 8.2 del capítulo I de la Adenda de la DIA. Se mantendrá libre de residuos y asentamientos humanos. Se considerará una mantención anual con el objetivo de conservar su funcionalidad y evitar la revegetación arbórea y arbustiva mediante el control mecánico o manual de plantas que pudieran emerger naturalmente. Su ubicación se puede visualizar en Figura I-3 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>Mantener las instalaciones libres de basura.</p> <p>Se dispondrá de una línea telefónica activa y permanente, para llamar oportunamente a CONAF (Fono 130), Bomberos o Carabineros en caso de incendio.</p> <p>Para mayor detalle de las acciones, ver numeral 11 del capítulo I y Anexo 3 de la Adenda de la DIA, numeral 8.1 del capítulo I de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de capacitaciones generales y específicas en prevención de incendio. - Registro de señalética y documentos que acrediten la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

	<p>adquisición de los equipos para combate de incendios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de la inspección anual de extintores. - Registro de la inspección semestral de herramientas y equipos de combate de incendios forestales. - Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento que se informa.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Se activará la alarma de incendio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se dará aviso de inmediato al jefe de emergencias y al coordinador de emergencias. - Se activará el procedimiento contra incendios, se procederá a aislar el foco de incendio o hacer un primer ataque al foco del fuego con los extintores que habrá dispuestos en las instalaciones. - Se dará aviso inmediato a CONAF (fono 130) y a Bomberos y se evacuará a los trabajadores hacia las zonas de seguridad. - Se inspeccionará el área verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial. - Sólo podrán reactivarse las actividades una vez que el siniestro este controlado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez activado el plan de emergencia por incendio forestal, se notificará a la SMA a través del Sistema de seguimiento ambiental de la SMA.
Referencia al ICE	Numeral 8.1.3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

11. Que, durante el proceso de participación ciudadana, desarrollado conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300, se formularon observaciones por parte de la comunidad respecto del Proyecto, las que han sido consideradas en el proceso de evaluación de la forma que a continuación se señala.

11.1 Admisibilidad de las observaciones ciudadanas

Las observaciones que no cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300 y en el artículo 83 del Reglamento del SEIA son las siguientes:

OBSERVANTE	PERSONA	RAZÓN NO ADMISIBILIDAD
Comité de Crianceros Pama Bajo	Jurídica	La razón de la no admisión fue que no se adjuntaron los antecedentes legales que acreditaran la constitución y vigencia del referido Comité como asimismo la acreditación de la Directiva Vigente.
Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Combarbalá	Jurídica	La razón de la no admisión es que no se adjuntó el Certificado de Vigencia de dicha organización con indicación de la Directiva Vigente.
Junta de Vecinos Villa Ambrosio OHiggins N°83	Jurídica	La razón de la no admisión fue la no acreditación del Certificado de Vigencia de dicha organización con indicación de la Directiva Vigente.
Consejo Comunal Campesino Combarbalá.	Jurídica	La razón de la no admisión fue la no acreditación del Certificado de Vigencia de la referida organización con indicación de la Directiva Vigente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Comunidad Agrícola Díaz y Ocaranza.	Jurídica	La razón de la no admisión fue que no se adjuntaron los antecedentes legales que acreditaran la constitución y vigencia de la referida Comunidad, como asimismo la acreditación de la Directiva actualmente vigente.
-------------------------------------	----------	--

11.2. Evaluación técnica de las observaciones ciudadanas:

Las observaciones formuladas por la ciudadanía que cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300 y en el artículo 95 del Reglamento del SEIA son las siguientes:

1. **Observante:** Sra. Teresa Tapia Lara

Observación: No estoy de acuerdo con el proyecto por no haber sido respetados los dueños de los terrenos antes de ocupar los espacios y por el daño que se provoca a la flora y fauna del lugar, y el impacto negativo a la salud de a personas.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna y salud de las personas.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en lo recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

Con relación al uso del terreno, desde el punto de vista de la tenencia de los mismos, no es un aspecto ambiental a ser considerado durante la evaluación, sino una situación que deber ser precisada entre privados y ante las instancias legales que correspondan si es necesario, toda vez que este Servicio carece de competencias para pronunciarse al respecto.

2. **Observante:** Sra. Herminda de Las Nieves Alfaro Cortés

Observación: 1. Rechazamos el proyecto Parque Solar Fotovoltaico por el daño que hará al medio ambiente. 2. Desplazamiento y alimentación de todo tipo de ganado, aves y otro tipo de animales. 3. Por tener estos señores desconocimiento de los límites de la Comunidad Díaz y Ocaranza y tener tomados terrenos de la Comunidad según planos y escritura de la comunidad ya mencionada.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna y salud de las personas, y a la utilización del espacio para alimentación de algunos animales.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en lo recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

Por otro lado, las actividades pastoriles se podrán llevar a cabo sin problemas puesto que, durante las etapas de construcción, operación y cierre, en todas sus fases, las faenas se llevarán a cabo dentro del cierre perimetral de 25,56 hectáreas. Así, el proyecto no contempla trabajos fuera de la zona antes mencionada. A lo anterior se suma que la ruta D-605 tendrá un incremento marginal de vehículos, dado que se contempla un bajo número de buses, camiones y vehículos livianos transitando hacia el área del Proyecto. Durante la etapa de construcción, momento con mayor circulación de vehículos, el aumento vehicular sobre la ruta D-605 será de 1,09%. Por todo lo anterior, se descarta cualquier efecto en las actividades de pastoreo, ya que no se impedirá el pastoreo ni el desplazamiento de distintos animales tales como cabras, ovejas o burros.

Con relación al uso del terreno, desde el punto de vista de la tenencia de los mismos, no es un aspecto ambiental a ser considerado durante la evaluación, sino una situación que deber ser precisada entre privados y ante las instancias legales que correspondan si es necesario, toda vez que este Servicio carece de competencias para pronunciarse al respecto.

3. Observante: Sra. Mireya Barraza Cortés

Observación: 1. Vulnerabilidad de los derechos de la familia Díaz y Ocaranza.

2. Usurpar terrenos de la Comunidad Díaz y Ocaranza.

3. Dañando al medio ambiente, la flora y la fauna, el agua para personas y toda clase de animales.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna, recurso hídrico y salud de las personas.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Con relación al uso del terreno, desde el punto de vista de la tenencia de los mismos y/o cualquier eventual conflicto sobre los mismos, no es un aspecto ambiental a ser considerado durante la evaluación, sino una situación que debe ser precisada entre privados y ante las instancias legales que correspondan si es necesario, toda vez que este Servicio carece de competencias para pronunciarse al respecto.

4. Observante: Sra. María Raquel Zepeda Cortés

Observación: 1. Vulnerabilidad de los derechos de las familias de la Comunidad Díaz y Ocaranza.

2. Usurpar terrenos de la Comunidad Díaz y Ocaranza.

3. Dañar al medio ambiente. Daño a la salud, a flora y la fauna nativa.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna y salud de las personas.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

Con relación al uso del terreno, desde el punto de vista de la tenencia de los mismos, no es un aspecto ambiental a ser considerado durante la evaluación, sino una situación que deber ser precisada entre privados y ante las instancias legales que correspondan si es necesario, toda vez que este Servicio carece de competencias para pronunciarse al respecto.

5. Observante: Sra. Guadalupe Alfaro Cortés

Observación: Rechazamos el Parque Solar Fotovoltaico y termoeléctrica:

1. Por la contaminación por el ruido que afectará al medio ambiente.
2. Daño a la salud de las personas que viven en nuestra comunidad.
3. Lo más importante zona de escasez hídrica. Agua.

Nuestros animales se verán afectados. Los brillos radiantes.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna y salud de las personas, recurso hídrico y el efecto radiante de los paneles.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Respecto de la afectación de la operación del proyecto y en específico de los paneles solares por la generación de flujos radiantes, es posible indicar que éstos están diseñados para absorber la mayor parte del espectro solar, con el fin de convertir la luz solar en electricidad. Los niveles de reflectividad de los paneles solares son claramente más bajos que la de otros materiales, por lo que se descarta un impacto producto de la luminosidad del proyecto, ya que los paneles fotovoltaicos están diseñados para absorber la mayor cantidad de luz posible y no reflejarla, por lo que no habría afectación a ningún animal o especie del sector.

Con relación al proyecto y su objetivo es preciso aclarar que corresponde a la construcción y operación de un parque solar fotovoltaico que genera energía mediante un tipo de tecnología que convierte la radiación solar en energía eléctrica a través de los módulos fotovoltaicos. Los módulos fotovoltaicos, o paneles, están compuestos de una serie de celdas fotovoltaicas, que es el elemento base del proceso de transformación de la radiación solar en energía eléctrica, no correspondiendo a una termoeléctrica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Con relación al uso del terreno, desde el punto de vista de la tenencia de los mismos, no es un aspecto ambiental a ser considerado durante la evaluación, sino una situación que deber ser precisada entre privados y ante las instancias legales que correspondan si es necesario, toda vez que este Servicio carece de competencias para pronunciarse al respecto.

6. Observante: Sra. Rebeca del Carmen Lara Chacana

Observación: No estoy de acuerdo con la instalación de estos proyectos.

La superficie de la comunidad debe ser respetada, y por supuesto sus comuneros.

Nuestro planeta pide ayuda a gritos por la destrucción, no permitamos que ésta desaparezca por la irresponsabilidad del ser humano.

Cuidemos nuestro medio ambiente, nuestra flora y fauna. Protejamos nuestra salud.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna y salud de las personas.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en lo recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

Con relación al uso del terreno, desde el punto de vista de la tenencia de los mismos, no es un aspecto ambiental a ser considerado durante la evaluación, sino una situación que deber ser precisada entre privados y ante las instancias legales que correspondan si es necesario, toda vez que este Servicio carece de competencias para pronunciarse al respecto.

7. Observante: Sra. Uberlinda Alfaro Cortés

Observación: Rechazamos el Proyecto Parque Solar.

Hará mucho daño al medio ambiente.

Por dificultar el normal desplazamiento y alimentación de todo tipo de ganado, aves y otro tipo de animales.

Daño irreparable a las tierras de la Comunidad.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto, y en particular al desplazamiento y alimentación del ganado y otras especies.

Con relación a lo anterior es posible indicar que de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que se descartó la generación de impactos significativos en la salud de las personas; en los recursos naturales, incluidos el suelo, aire y agua; en el medio humano; en los sitios con valor ambiental; en el valor paisajístico; en el patrimonio cultural, y en general en el medio ambiente.

Por otro lado, las actividades pastoriles se podrán llevar a cabo sin problemas puesto que, durante las etapas de construcción, operación y cierre, en todas sus fases, las faenas se llevarán a cabo dentro del cierre perimetral de 25,56 hectáreas. Así, el proyecto no contempla trabajos fuera de la zona antes mencionada. A lo anterior se suma que la ruta D-605 tendrá un incremento marginal de vehículos, dado que se contempla un bajo número de buses, camiones y vehículos livianos transitando hacia el área del Proyecto. Durante la etapa de construcción, momento con mayor circulación de vehículos, el aumento vehicular sobre la ruta D-605 será de 1,09%. Por todo lo anterior, se descarta cualquier efecto en las actividades de pastoreo, ya que no se impedirá el pastoreo ni el desplazamiento de distintos animales tales como cabras, ovejas o burros.

Con relación al uso del terreno, desde el punto de vista de la tenencia de los mismos, no es un aspecto ambiental a ser considerado durante la evaluación, sino una situación que deber ser precisada entre privados y ante las instancias legales que correspondan si es necesario, toda vez que este Servicio carece de competencias para pronunciarse al respecto.

8. Observante: Sra. María Muñoz Avilés

Observación: No estoy de acuerdo con las termoelectricas y los paneles solares.

Por la contaminación del ambiente, de las aguas, acústica y para las personas más cercanas, donde están instalados nuestros animales y aves se verán muy afectados, en general todos los seres que viven en la tierra.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna, recursos hídricos y salud de las personas.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasas hídrica.

Con relación al proyecto y su objetivo es preciso aclarar que corresponde a la construcción y operación de un parque solar fotovoltaico que genera energía mediante un tipo de tecnología que convierte la radiación solar en energía eléctrica a través de los módulos fotovoltaicos. Los módulos fotovoltaicos, o paneles, están compuestos de una serie de celdas fotovoltaicas, que es el elemento base del proceso de transformación de la radiación solar en energía eléctrica, no correspondiendo a una termoeléctrica.

9. **Observante:** Sr. Gustavo Cortés Alfaro

Observación: No estoy de acuerdo con la termoeléctrica y paneles solares. Porque daña el medio ambiente, la fauna y las flores, a las personas, a los animales, etc. Por dificultar el normal desplazamiento y alimentación de todo tipo de ganado, aves y otro tipo de animales.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna y salud de las personas, y a la utilización del espacio para alimentación de algunos animales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto se aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

Por otro lado, las actividades pastoriles se podrán llevar a cabo sin problemas puesto que, durante las etapas de construcción, operación y cierre, en todas sus fases, las faenas se llevarán a cabo dentro del cierre perimetral de 25,56 hectáreas. Así, el proyecto no contempla trabajos fuera de la zona antes mencionada. A lo anterior se suma que la ruta D-605 tendrá un incremento marginal de vehículos, dado que se contempla un bajo número de buses, camiones y vehículos livianos transitando hacia el área del Proyecto. Durante la etapa de construcción, momento con mayor circulación de vehículos, el aumento vehicular sobre la ruta D-605 será de 1,09%. Por todo lo anterior, se descarta cualquier efecto en las actividades de pastoreo, ya que no se impedirá el pastoreo ni el desplazamiento de distintos animales tales como cabras, ovejas o burros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Con relación al proyecto y su objetivo es preciso aclarar que corresponde a la construcción y operación de un parque solar fotovoltaico que genera energía mediante un tipo de tecnología que convierte la radiación solar en energía eléctrica a través de los módulos fotovoltaicos. Los módulos fotovoltaicos, o paneles, están compuestos de una serie de celdas fotovoltaicas, que es el elemento base del proceso de transformación de la radiación solar en energía eléctrica, no correspondiendo a una termoeléctrica.

10. Observante: Sra. Ema Lidia Lara Chacana

Observación: 1. Rechazo a la termoeléctrica y al parque solar, pues nuestra Comunidad Díaz y Ocaranza será la más afectada, para la naturaleza que es tan limpia y hermosa.
2. Medio ambiente será muy afectado. Las vertientes aportan el agua de los ríos. Ya no va a ser la comuna que era, por ser dañina a la salud, a personas, adultos, niños y a todo en general, tierra, fauna y flora.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna, recurso hídrico, salud de las personas, y a la utilización del espacio para alimentación de algunos animales. Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirán al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto se aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Con relación al proyecto y su objetivo es preciso aclarar que corresponde a la construcción y operación de un parque solar fotovoltaico que genera energía mediante un tipo de tecnología que convierte la radiación solar en energía eléctrica a través de los módulos fotovoltaicos. Los módulos fotovoltaicos, o paneles, están compuestos de una serie de celdas fotovoltaicas, que es el elemento base del proceso de transformación de la radiación solar en energía eléctrica, no correspondiendo a una termoeléctrica.

Con relación al uso del terreno, desde el punto de vista de la tenencia de los mismos, no es un aspecto ambiental a ser considerado durante la evaluación, sino una situación que debe ser precisada entre privados y ante las instancias legales que correspondan si es necesario toda vez que este Servicio carece de competencias para pronunciarse al respecto.

11. Observante: Sra. Delmira León

Observación: Nos ha traído mucho daño porque todo lo contamina, la siembra, el agua, el aire. Yo soy de la tercera edad, no podemos ni respirar. No estamos de acuerdo para nada con la termo porque es un perjuicio más que beneficio. Nada.

Respuesta: La observación no es pertinente, ya que se entiende que se refiere a un proyecto actualmente en ejecución y que correspondería a una termoeléctrica. De lo anterior es posible indicar que el proyecto que se está evaluando corresponde a la construcción y operación de un parque solar fotovoltaico que genera energía mediante un tipo de tecnología que convierte la radiación solar en energía eléctrica a través de los módulos fotovoltaicos. Los módulos fotovoltaicos, o paneles, están compuestos de una serie de celdas fotovoltaicas, que es el elemento base del proceso de transformación de la radiación solar en energía eléctrica, no correspondiendo a una termoeléctrica.

12. Observante: Sra. Modesta Díaz Valdés

Observación:

Yo estoy en contra de la instalación de la termoeléctrica, por ningún motivo instalarla por los efectos dañinos para la salud de las personas que viven cerca y de Combarbalá.

Respuesta:

La observación no es pertinente, ya que se entiende que se refiere a un proyecto que correspondería a una termoeléctrica. De lo anterior es posible indicar que el proyecto que se está evaluando corresponde a la construcción y operación de un parque solar fotovoltaico que genera energía mediante un tipo de tecnología que convierte la radiación solar en energía eléctrica a través de los módulos fotovoltaicos. Los módulos fotovoltaicos, o paneles, están compuestos de una serie de celdas fotovoltaicas, que es el elemento base del proceso de transformación de la radiación solar en energía eléctrica, no correspondiendo a una termoeléctrica.

13. Observante: Sr. Virgilio Ramos

Observación:

Como integrante de la Junta de Vecinos me opongo al proyecto Parque Solar y Termo por el daño al medio ambiente.

Respuesta:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto, y en particular al desplazamiento y alimentación del ganado y otras especies. Con relación a lo anterior es posible indicar que de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que no se generarán impactos significativos en la salud de las personas; en los recursos naturales, incluidos el suelo, aire y agua; en el medio humano; en los sitios con valor ambiental; en el valor paisajístico; en el patrimonio cultural, y en general en el medio ambiente.

Con relación al proyecto y su objetivo es preciso aclarar que corresponde a la construcción y operación de un parque solar fotovoltaico genera energía mediante un tipo de tecnología que convierte la radiación solar en energía eléctrica a través de los módulos fotovoltaicos. Los módulos fotovoltaicos, o paneles, están compuestos de una serie de celdas fotovoltaicas, que es el elemento base del proceso de transformación de la radiación solar en energía eléctrica, no correspondiendo a una termoeléctrica.

14. Observante: Sr. Vital Godoy Rivera

Observación: Pienso que cualquier forma de producir energía eléctrica, debiera hacerse cuidando el medio ambiente, de modo que los sistemas donde se use petróleo y carbón deberían no usarse por ningún motivo. Ya que van a generar residuos que el viento los llevará hacia el valle y va a contaminar.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en el medio ambiente por la utilización de sistemas donde se utilice petróleo y carbón. Con relación a lo anterior es posible indicar que el objetivo del proyecto es la construcción y operación de un parque solar fotovoltaico genera energía mediante un tipo de tecnología que convierte la radiación solar en energía eléctrica a través de los módulos fotovoltaicos. Los módulos fotovoltaicos, o paneles, están compuestos de una serie de celdas fotovoltaicas, que es el elemento base del proceso de transformación de la radiación solar en energía eléctrica. La radiación solar contiene unas partículas denominadas fotones, que son las responsables de transportar la energía generada, de esta forma no existe utilización de petróleo y/o carbón.

15. Observante: Sra. Isabel del Carmen Rivera

Observación: No estamos de acuerdo en la ciudad por la construcción de la termo, además tenemos otra contaminación de la fabricación de objetos de piedra combarbalita.

Respuesta: La observación no es pertinente, ya que se entiende que se refiere a un proyecto que correspondería a una termoeléctrica. De lo anterior es posible indicar que el proyecto que se está evaluando corresponde a la construcción y operación de un parque solar fotovoltaico que genera energía mediante un tipo de tecnología que convierte la radiación solar en energía eléctrica a través de los módulos fotovoltaicos. Los módulos fotovoltaicos, o paneles, están compuestos de una serie de celdas fotovoltaicas, que es el elemento base del proceso de transformación de la radiación solar en energía eléctrica, no correspondiendo a una termoeléctrica.

16. Observante: Sr. Osvaldo Enrique Cortés Sierra

Observación: Rechazamos el proyecto Parque Solar Fotovoltaico por el daño que hará al medio ambiente, daño a la salud a la flora y fauna nativa.

Por estar relacionado con la empresa termoeléctrica que causa daño irreparable a la calidad de vida humana.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna y salud de las personas.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

Por otra parte, es posible indicar que el proyecto “Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá”, actualmente en evaluación, y el proyecto “Central de Respaldo Combarbalá”, corresponden a dos proyectos independientes entre sí asociados a distintos titulares. Los proyectos fotovoltaicos en general requieren para su operación la conexión a una subestación u otro punto de interconexión el cual generalmente es propiedad de un tercero. Para el presente caso el proyecto “Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá” requiere conectarse a una subestación de propiedad de un tercero, la cual corresponde a la subestación que es parte del proyecto Central de Respaldo Combarbalá. La subestación tiene como función la de establecer los niveles de tensión adecuados para la transmisión y distribución de la energía eléctrica.

17. Observante: Sra. Nilda Carmen Carvajal Lara

Observación: Deben revisar plano de la Comunidad, linderos entregados por Bienes Nacionales. Están fuera de terreno que arrendó la empresa.

Deben respetar a las personas de la comunidad, no andar con una mentira o engaños. Todos nos merecemos respeto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

No comprendo cómo se pueden autorizar estos proyectos sabiendo que en nuestra comuna hay una inmensa escasez de AGUA.

Pero nosotros como comuneros necesitamos que se mire la protección del medio ambiente, es zona de pastoreo, por haber flora y fauna.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna, y a la utilización del espacio para alimentación de algunos animales.

Con relación a lo anterior es posible indicar que de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 ha que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo, de igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Por otro lado, las actividades pastoriles se podrán llevar a cabo sin problemas puesto que, durante las etapas de construcción, operación y cierre, en todas sus fases, las faenas se llevarán a cabo dentro del cierre perimetral de 25,56 hectáreas. Así, el proyecto no contempla trabajos fuera de la zona antes mencionada. A lo anterior se suma que la ruta D-605 tendrá un incremento marginal de vehículos, dado que se contempla un bajo número de buses, camiones y vehículos livianos transitando hacia el área del Proyecto. Durante la etapa de construcción, momento con mayor circulación de vehículos, el aumento vehicular sobre la ruta D-605 será de 1,09%. Por todo lo anterior, se descarta cualquier efecto en las actividades de pastoreo, ya que no se impedirá el pastoreo ni el desplazamiento de distintos animales tales como cabras, ovejas o burros.

Con relación al uso del terreno, desde el punto de vista de la tenencia de los mismos, no es un aspecto ambiental a ser considerado durante la evaluación, sino una situación que deber ser precisada entre privados y ante las instancias legales que correspondan si es necesario, toda vez que este Servicio carece de competencias para pronunciarse al respecto.

18. Observante: Sra. Isabel del Carmen Cortés Alfaro

Observación: Me opongo al proyecto del parque solar y también a la termo, por el daño a las personas, animales y agua.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna y salud de las personas.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Con relación al proyecto y su objetivo es preciso aclarar que corresponde a la construcción y operación de un parque solar fotovoltaico genera energía mediante un tipo de tecnología que convierte la radiación solar en energía eléctrica a través de los módulos fotovoltaicos. Los módulos fotovoltaicos, o paneles, están compuestos de una serie de celdas fotovoltaicas, que es el elemento base del proceso de transformación de la radiación solar en energía eléctrica, no correspondiendo a una termoeléctrica.

Por otra parte, es posible indicar que el proyecto “Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá”, actualmente en evaluación, y el proyecto “Central de Respaldo Combarbalá”, corresponden a dos proyectos independientes entre sí asociados a distintos titulares. Los proyectos fotovoltaicos en general requieren para su operación la conexión a una subestación u otro punto de interconexión el cual generalmente es propiedad de un tercero. Para el presente caso el proyecto “Parque Solar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Fotovoltaico Combarbalá” requiere conectarse a una subestación de propiedad de un tercero, la cual corresponde a la subestación que es parte del proyecto central de respaldo Combarbalá. La subestación tiene como función la de establecer los niveles de tensión adecuados para la transmisión y distribución de la energía eléctrica.

19. Observante: Sra. Gloria Katherine García Lara

Observación: Vulnerabilidad a los derechos de las familias de la Comunidad Díaz y Ocaranza y otras.

Usurpar terrenos de la Comunidad Díaz y Ocaranza.

Dañar la flora y fauna nativa de la comunidad.

Daño a la salud de las personas que viven en nuestra comunidad.

Ningún respeto por los comuneros que son los dueños de las tierras de la comunidad donde se instalarán.

Daño irreparable a las tierras de la comunidad.

Lo más importante zona de escasez hídrica (agua) más encima instalándose una termoeléctrica.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna y salud de las personas.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto se aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Con relación al proyecto y su objetivo es preciso aclarar que corresponde a la construcción y operación de un parque solar fotovoltaico genera energía mediante un tipo de tecnología que convierte la radiación solar en energía eléctrica a través de los módulos fotovoltaicos. Los módulos fotovoltaicos, o paneles, están compuestos de una serie de celdas fotovoltaicas, que es el elemento base del proceso de transformación de la radiación solar en energía eléctrica, no correspondiendo a una termoeléctrica.

Con relación al uso del terreno, desde el punto de vista de la tenencia de los mismos, no es un aspecto ambiental a ser considerado durante la evaluación, sino una situación que deber ser precisada entre privados y ante las instancias legales que correspondan si es necesario, toda vez que este Servicio carece de competencias para pronunciarse al respecto.

20. Observante: Sr. Wilfredo Antonio García Lara

Observación: Rechazamos el proyecto Fotovoltaico por el daño que hará al medio ambiente. Flora y fauna, daño a las personas, animales y otros. Usurpar terrenos de la Comunidad Díaz y Ocaranza.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna y salud de las personas.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

Con relación al uso del terreno, desde el punto de vista de la tenencia de los mismos, no es un aspecto ambiental a ser considerado durante la evaluación, sino una situación que deber ser precisada entre privados y ante las instancias legales que correspondan si es necesario, toda vez que este Servicio carece de competencias para pronunciarse al respecto.

21. Observante: Sra. Bernardo Cortés

Observación: Me opongo al proyecto del parque solar y la termoeléctrica por el gran daño que hacen.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto, y en particular al desplazamiento y alimentación del ganado y otras especies. Con relación a lo anterior es posible indicar que de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que no se generarán impactos significativos en la salud de las personas; en los recursos naturales, incluidos el suelo, aire y agua; en el medio humano; en los sitios con valor ambiental; en el valor paisajístico; en el patrimonio cultural, y en general en el medio ambiente.

Con relación al proyecto y su objetivo es preciso aclarar que corresponde a la construcción y operación de un parque solar fotovoltaico genera energía mediante un tipo de tecnología que convierte la radiación solar en energía eléctrica a través de los módulos fotovoltaicos. Los módulos fotovoltaicos, o paneles, están compuestos de una serie de celdas fotovoltaicas, que es el elemento base del proceso de transformación de la radiación solar en energía eléctrica, no correspondiendo a una termoeléctrica.

22. Observante: Sr. Ramón Gómez Gómez

Observación: Este proyecto me afecta principalmente porque tengo una condición de hipertenso por lo cual la contaminación por polvo y ruido que genera la construcción me afectará directamente. En este sector existe una población de chululos, zorros, libres, conejos, búhos y otras aves que tendrían que migrar por la bulla y el perímetro a usar por la construcción (26 hectáreas).

Yo soy Comunero de Jiménez y Tapia, considero que la construcción pone en riesgo no sólo el agua sino al medio ambiente, dado que el proyecto no clarifica de donde saldrá el agua para funcionar y podrían explotar la napa subterránea, no explica el tipo de residuos que podrían contaminar la tierra.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna y salud de las personas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Con relación al uso del terreno, desde el punto de vista de la tenencia de los mismos, no es un aspecto ambiental a ser considerado durante la evaluación, sino una situación que deber ser precisada entre privados y ante las instancias legales que correspondan si es necesario toda vez que este Servicio carece de competencias para pronunciarse al respecto.

23. **Observante:** Sra. Juana Katherine Romero Carvajal



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Observación: El material con que se construyen los paneles solares es peligroso, conteniendo plomo y silicio, este material no es reciclable y actualmente no existen leyes en el mundo que regulen su construcción. Explique la empresa ¿En qué lugar acopiará este material? ¿Cuál es la periodicidad de acopio? ¿Cuáles serán las medidas preventivas para que no ocurran accidentes debido a los elementos peligrosos?.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que consulta por la materialidad de los paneles. De lo anterior es posible indicar que el titular ha definido la utilización de paneles bifaciales para el proyecto Fotovoltaico Combarbalá. Los principales componentes de los paneles solares de este tipo corresponden principalmente a:

- Vidrio: en la fabricación de módulos fotovoltaicos se emplea un vidrio templado con bajo contenido en hierro y en impurezas.
Aluminio: el aluminio empleado en paneles fotovoltaicos es de tipo anodizado, lo cual le confiere una mayor resistencia y durabilidad. Este material puede ser reciclado hasta en un 100%, pues al refundirse, no pierde sus características físico-químicas.
- Polímeros: entre los polímeros presentes en panel, destacamos el EVA, como encapsulante.
- Silicio: es un componente muy utilizado en las placas fotovoltaicas por sus propiedades de semiconductor. Esto significa que sus propiedades físicas y químicas son muy favorables para propiciar el efecto fotovoltaico. Corresponde a un elemento químico de mayor abundancia, no hay evidencia de efectos negativos en el medio ambiente.
- Plata: en los paneles fotovoltaicos la plata suele utilizarse como elemento de protección a través del revestimiento de los módulos mediante una pasta metalizada. A pesar de que está presente en cantidades muy bajas, estimándose estas en 10 g/m² de módulo o 0,5 Kg por tonelada de panel.
- Plomo: protección contra radiaciones, soldadura, revestimiento de cables, recubrimiento de vidrios, etc.
- Material para semiconductores: cobre, telurio, indio, galio, germanio o el selenio.

En el Apéndice 01 de la Adenda de la DIA se adjunta ficha técnica de los paneles solares que se utilizarán, estos corresponderán a paneles del tipo bifacial.

Aunque los paneles fotovoltaicos no se clasifican como residuos peligrosos, debido a que el porcentaje de sustancias tóxicas está por debajo del límite fijado por la Unión Europea, sí contienen algunas sustancias químicas. Estas sustancias son el plomo y el cadmio, y aunque únicamente constituyan el 0,052% en peso de los residuos totales, su eliminación debe ser controlada con el fin de evitar posibles daños sobre el medio ambiente y la salud humana. Por lo tanto, la gestión de estos residuos, corresponderá a la siguiente:

Todos los paneles solares que tengan fallas o que se desmantelen al momento de cierre del proyecto, serán tratados como residuos peligrosos.

Durante las mantenciones; si se detecta algún panel con falla o daño se retirará inmediatamente, siendo dispuesto temporalmente en un contenedor establecido para estos efectos, siendo luego transportado y dispuesto finalmente en un lugar autorizado por la Seremi de Salud Región de Coquimbo.

Para la acreditación de manejo se contará con los registros y declaraciones de residuos (SIDREP), cuando se realicen retiros de este tipo de residuos.

Para la etapa de cierre; el desmantelamiento del proyecto implicará el retiro y transporte inmediato de todos los paneles solares, ya sea a disposición final para aquéllos paneles dañados o eventualmente para su reciclaje y/o reutilización, lo cual será evaluado por una empresa especializada en estos aspectos.

24. **Observante:** Sra. Inelda Ugalde Álvarez

Observación: Me siento afectada por este proyecto porque atenta al medioambiente, el espacio donde se instalará cuenta con especies nativas como son: el espino, el guayacán y los cactus, entre otros. También porque mi salud se vería afectada con la polución. Yo a mis 80 años tengo enfermedades bronquiales que se verían afectadas y acrecentadas por el polvo en suspensión producto de las obras. Yo recibo 350 litros de agua porque estamos en sequía y el proyecto no me asegura qué tipo de agua y cómo se abastecerá para funcionar. Este proyecto atenta al estatuto de la Comunidad, porque no protege lo mínimo que es el agua, la flora y fauna del sector.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna y salud de las personas.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

25. Observante: Sra. Lorenza Sonia Espinoza Zamorano



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Observación: La afectación al agua es la principal amenaza para la vida en las personas, los animales, la vegetación. Que explique la empresa de dónde sacará el agua si la comuna está en sequía y lo que queda es para el uso exclusivo de la sobrevivencia de la gente que se alimenta con lo que producen las cabras, las ovejas, las gallinas, los pavos, los burros y los caballos, que son usados para romper la tierra y para transporte de personas y carga, y al mismo tiempo la afectación de la vegetación y las formaciones xerofíticas que nos ayudan a la conservación del ecosistema imprescindible para la continuidad de la vida humana y vegetal y fauna en el territorio.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna y salud de las personas, y a la utilización del espacio para alimentación de algunos animales.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

26. Observante: Sra. Eloísa del Rosario Tapia Tapia

Observación: El parque solar me afecta porque tengo cabras y vivo de eso y el parque ocupará y afectará los campos de pastoreo, y además porque ocupará agua y estamos en sequía. Otro tema que me preocupa es la contaminación porque también afectará a mis cabras y todo mi terreno y la comunidad que nos cobija y nos da el sustento, se afectará nuestra vida y nuestro entorno y nuestra salud, porque de sólo pensar que se instalará se afecta mi salud mental y me da depresión.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna y salud de las personas, y a la utilización del espacio para alimentación de algunos animales.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto se aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Por otro lado, las actividades pastoriles se podrán llevar a cabo sin problemas puesto que, durante las etapas de construcción, operación y cierre, en todas sus fases, las faenas se llevarán a cabo dentro del cierre perimetral de 25,56 hectáreas. Así, el proyecto no contempla trabajos fuera de la zona antes mencionada. A lo anterior se suma que la ruta D-605 tendrá un incremento marginal de vehículos, dado que se contempla un bajo número de buses, camiones y vehículos livianos transitando hacia el área del Proyecto. Durante la etapa de construcción, momento con mayor circulación de vehículos, el aumento vehicular sobre la ruta D-605 será de 1,09%. Por todo lo anterior, se descarta cualquier efecto en las actividades de pastoreo, ya que no se impedirá el pastoreo ni el desplazamiento de distintos animales tales como cabras, ovejas o burros.

27. Observante: Sr. Jorge Eduardo Muñoz Ramos

Observación: Falta información detallada del proyecto específicamente de ocupación territorial, temas específicos del proyecto si es una continuación del proyecto de la Central. En que se deduce que producirán residuos sólidos afectación en campos de pastoreo, 30 animales, cabras y ovejas, no practicamos la trashumancia. Nos afecta la destrucción del medio ambiente, como la vegetación existente, la fauna en especial afectación del hábitat de los chululos, una especie protegida a nivel mundial.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna y salud de las personas, y a la utilización del espacio para alimentación de algunos animales.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

instalación de baños químicos en etapa de construcción, operación y cierre. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto se aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Por otro lado, las actividades pastoriles se podrán llevar a cabo sin problemas puesto que, durante las etapas de construcción, operación y cierre, en todas sus fases, las faenas se llevarán a cabo dentro del cierre perimetral de 25,56 hectáreas. Así, el proyecto no contempla trabajos fuera de la zona antes mencionada. A lo anterior se suma que la ruta D-605 tendrá un incremento marginal de vehículos, dado que se contempla un bajo número de buses, camiones y vehículos livianos transitando hacia el área del Proyecto. Durante la etapa de construcción, momento con mayor circulación de vehículos, el aumento vehicular sobre la ruta D-605 será de 1,09%. Por todo lo anterior, se descarta cualquier efecto en las actividades de pastoreo, ya que no se impedirá el pastoreo ni el desplazamiento de distintos animales tales como cabras, ovejas o burros.

Por otra parte, es posible indicar que el proyecto “Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá”, actualmente en evaluación, y el proyecto “Central de Respaldo Combarbalá”, corresponden a dos proyectos independientes entre sí asociados a distintos titulares. Los proyectos fotovoltaicos en general requieren para su operación la conexión a una subestación u otro punto de interconexión el cual generalmente es propiedad de un tercero. Para el presente caso el proyecto “Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá” requiere conectarse a una subestación de propiedad de un tercero, la cual corresponde a la subestación que es parte del proyecto Central de Respaldo Combarbalá. La subestación tiene como función la de establecer los niveles de tensión adecuados para la transmisión y distribución de la energía eléctrica.

28. Observante: Sra. Angélica Orellana Godoy

Observación: Para mí, la mayor afectación es la contaminación ya que vivo en un ambiente limpio y tranquilo y sin ruido, la polución es totalmente negativa, en tanto la salud como en el medio ambiente, la flora, fauna, agricultura, ganadería, etc. No quiero que mi hijo sufra enfermedades respiratorias, ni tampoco que crezca sin animales ni árboles. Otro punto importante son las especies protegidas, especies que son importantes para la zona, ya que han disminuido con el tiempo y con esto se van a extinguir.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna y salud de las personas, y a la utilización del espacio para alimentación de algunos animales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

29. Observante: Sra. Delia Castillo Salinas

Observación: Me opongo a este proyecto ya que me afectaría para mis cabras ya que dependo en gran parte de ellas. La contaminación ambiental que esto conlleva afecta al medio ambiente impidiendo que en tiempos de lluvias podamos recibir lluvias para así poder tener el pasto para mi ganado el cual tengo 73 cabras.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto, y en particular al desplazamiento y alimentación del ganado y otras especies.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Con relación a lo anterior es posible indicar que de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que no se generarán impactos significativos en la salud de las personas; en los recursos naturales, incluidos el suelo, aire y agua; en el medio humano; en los sitios con valor ambiental; en el valor paisajístico; en el patrimonio cultural, y en general en el medio ambiente.

Por otro lado, las actividades pastoriles se podrán llevar a cabo sin problemas puesto que, durante las etapas de construcción, operación y cierre, en todas sus fases, las faenas se llevarán a cabo dentro del cierre perimetral de 25,56 hectáreas. Así, el proyecto no contempla trabajos fuera de la zona antes mencionada. A lo anterior se suma que la ruta D-605 tendrá un incremento marginal de vehículos, dado que se contempla un bajo número de buses, camiones y vehículos livianos transitando hacia el área del Proyecto. Durante la etapa de construcción, momento con mayor circulación de vehículos, el aumento vehicular sobre la ruta D-605 será de 1,09%. Por todo lo anterior, se descarta cualquier efecto en las actividades de pastoreo, ya que no se impedirá el pastoreo ni el desplazamiento de distintos animales tales como cabras, ovejas o burros.

30. Observante: Sra. Miriam Luz Gómez Castillo

Observación: A mí me afecta en las cabras porque me limita el pastoreo y el agua el cual nos queda muy poco por la sequía que estamos viviendo.

La salud, por ruidos molestos que se genera y ahora estoy con sicólogo, además la vegetación está cada vez más crítica.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna y salud de las personas, y a la utilización del espacio para alimentación de algunos animales.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto se aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Por otro lado, las actividades pastoriles se podrán llevar a cabo sin problemas puesto que, durante las etapas de construcción, operación y cierre, en todas sus fases, las faenas se llevarán a cabo dentro del cierre perimetral de 25,56 hectáreas. Así, el proyecto no contempla trabajos fuera de la zona antes mencionada. A lo anterior se suma que la ruta D-605 tendrá un incremento marginal de vehículos, dado que se contempla un bajo número de buses, camiones y vehículos livianos transitando hacia el área del Proyecto. Durante la etapa de construcción, momento con mayor circulación de vehículos, el aumento vehicular sobre la ruta D-605 será de 1,09%. Por todo lo anterior, se descarta cualquier efecto en las actividades de pastoreo, ya que no se impedirá el pastoreo ni el desplazamiento de distintos animales tales como cabras, ovejas o burros.

31. Observante: Sra. Nancy de Carmen Araya Castillo

Observación: El parque solar me afecta porque yo tengo 11 cabras las que consumen agua y pasto nativo del sector, la comuna está en sequía y la napa se agota. Como el proyecto no ha sido presentado en su totalidad no tengo seguridad de que exista protección para la flora y fauna de la que vivo. También se convierte en una amenaza por la contaminación por polvo que desencadenaría el constante transporte de materiales. El Soruco es un lugar tranquilo y libre de contaminación es el lugar ideal para la tercera edad y esta construcción amenaza no solo el uso del agua, sino mi tranquilidad emocional, económico. Yo vivo en puente Lana y me siento totalmente afectada por la construcción de este proyecto porque amenaza todo mi entorno natural.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna, recurso hídrico y salud de las personas.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Por otro lado, las actividades pastoriles se podrán llevar a cabo sin problemas puesto que, durante las etapas de construcción, operación y cierre, en todas sus fases, las faenas se llevarán a cabo dentro del cierre perimetral de 25,56 hectáreas. Así, el proyecto no contempla trabajos fuera de la zona antes mencionada. A lo anterior se suma que la ruta D-605 tendrá un incremento marginal de vehículos, dado que se contempla un bajo número de buses, camiones y vehículos livianos transitando hacia el área del Proyecto. Durante la etapa de construcción, momento con mayor circulación de vehículos, el aumento vehicular sobre la ruta D-605 será de 1,09%. Por todo lo anterior, se descarta cualquier efecto en las actividades de pastoreo, ya que no se impedirá el pastoreo ni el desplazamiento de distintos animales tales como cabras, ovejas o burros.

32. **Observante:** Sr. Carlos Luis Castillo Salinas

Observación: La construcción del proyecto me afecta por sobre todo por la intromisión a una tierra que es libre de contaminación, la construcción necesariamente trae consigo polvo en suspensión, bulla y termina con la quietud propia del lugar, que me permite descansar a mis 85 años. Además, estamos en una zona de sequía y el proyecto no explica de dónde sacará el agua para funcionar y representa una amenaza para mi pozo. También porque limitará la zona de pastoreo de mis animales porque ocupará 25 hectáreas. Creo que la construcción afectará fuertemente a la localidad de puente lana.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna, recursos hídrico y salud de las personas.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Por otro lado, las actividades pastoriles se podrán llevar a cabo sin problemas puesto que, durante las etapas de construcción, operación y cierre, en todas sus fases, las faenas se llevarán a cabo dentro del cierre perimetral de 25,56 hectáreas. Así, el proyecto no contempla trabajos fuera de la zona antes mencionada. A lo anterior se suma que la ruta D-605 tendrá un incremento marginal de vehículos, dado que se contempla un bajo número de buses, camiones y vehículos livianos transitando hacia el área del Proyecto. Durante la etapa de construcción, momento con mayor circulación de vehículos, el aumento vehicular sobre la ruta D-605 será de 1,09%. Por todo lo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

anterior, se descarta cualquier efecto en las actividades de pastoreo, ya que no se impedirá el pastoreo ni el desplazamiento de distintos animales tales como cabras, ovejas o burros.

33. Observante: Sr. Ariel Atilio Gómez Plaza

Observación: Yo como ciudadano y comunero de esta comunidad, este proyecto me afecta mi vida emocional (salud), me siento pasado a llevar por la poca información de la empresa. Aquí las personas de este sector los cuales viven de esta tierra ya sea como criancero y estamos en una sequía el proyecto me afecta mi vida y familia.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en el recurso hídrico y actividades de pastores. Con relación a lo anterior es posible indicar el proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Por otro lado, las actividades pastoriles se podrán llevar a cabo sin problemas puesto que, durante las etapas de construcción, operación y cierre, en todas sus fases, las faenas se llevarán a cabo dentro del cierre perimetral de 25,56 hectáreas. Así, el proyecto no contempla trabajos fuera de la zona antes mencionada. A lo anterior se suma que la ruta D-605 tendrá un incremento marginal de vehículos, dado que se contempla un bajo número de buses, camiones y vehículos livianos transitando hacia el área del Proyecto. Durante la etapa de construcción, momento con mayor circulación de vehículos, el aumento vehicular sobre la ruta D-605 será de 1,09%. Por todo lo anterior, se descarta cualquier efecto en las actividades de pastoreo, ya que no se impedirá el pastoreo ni el desplazamiento de distintos animales tales como cabras, ovejas o burros.

34. Observante: Sr. Enrique Fuenzalida Espinoza

Observación: Yo me niego a todo esto debido a que nos afecta a nuestra vegetación y el medio ambiente esto nos lleva a limitar el recorrido de nuestros animales y el diario vivir en la tranquilidad en la cual ya se hace imposible la armonía, más aun cuando ya somos todos de las tercera edad, pensando en que ya no tenemos el elemento vital más la alimentación, en general todos los pobladores, tenemos el problema de salud por eso solo nos queda cuidar nuestro entorno ya que como ustedes verán su proyecto es de pésima calidad y no sirve.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna, recursos hídrico y salud de las personas.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Por otro lado, las actividades pastoriles se podrán llevar a cabo sin problemas puesto que, durante las etapas de construcción, operación y cierre, en todas sus fases, las faenas se llevarán a cabo dentro del cierre perimetral de 25,56 hectáreas. Así, el proyecto no contempla trabajos fuera de la zona antes mencionada. A lo anterior se suma que la ruta D-605 tendrá un incremento marginal de vehículos, dado que se contempla un bajo número de buses, camiones y vehículos livianos transitando hacia el área del Proyecto. Durante la etapa de construcción, momento con mayor circulación de vehículos, el aumento vehicular sobre la ruta D-605 será de 1,09%. Por todo lo anterior, se descarta cualquier efecto en las actividades de pastoreo, ya que no se impedirá el pastoreo ni el desplazamiento de distintos animales tales como cabras, ovejas o burros.

35. Observante: Sr. Rodolfo Gómez Castillo

Observación: Yo me opongo a este proyecto ya que me afectaría para el consumo de agua debido a que es un vital elemento para la vida humana, animal y vegetal. Debido a la sequía que afecta a la comunidad este proyecto contaminaría lo poco que nos queda de napas subterráneas.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere al impacto sobre el recurso hídrico. De lo anterior es posible indicar que el proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

36. Observante: Sr. Juan Romero Anabalón

Observación: La afectación al agua es la principal amenaza para la vida en las personas, los animales y la vegetación. Que la empresa explique de dónde sacará el agua si la comuna está en sequía y lo que queda es para el uso exclusivo de la sobrevivencia de la gente que se alimenta con lo que producen las cabras, las ovejas, las gallinas, los pavos, los burros, los caballos que son usados para romper la tierra y para transporte de personas y carga, al mismo tiempo la afectación de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

vegetación y las formaciones xerofíticas que nos ayudan a la conservación del ecosistema, imprescindible para la continuidad de la vida humana, vegetal y fauna del territorio.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en flora, fauna, recursos hídrico y salud de las personas. Con relación a lo anterior es posible indicar que respecto a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

37. Observante: Sr. Juan Romero Carvajal

Observación: Yo me opongo porque altera la vida y costumbres de las personas que vivimos en el sector, principalmente porque se está quitando gran cantidad de zona de pastoreo del ganado del cual vive la gente, no se revisó si existían sitios arqueológicos, la fauna no se está protegiendo y CONAF no tiene atribuciones para proteger la flora porque la ley no está pensada en este tipo de zona. Preguntas ¿Quién vela por la flora, fauna y sitios arqueológicos? ¿Cuándo empezarán las autoridades a hacerse cargo de la emergencia climática?.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto y en particular al desplazamiento y alimentación del ganado y otras especies.

Con relación a lo anterior es posible indicar que de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que no se generarán impactos significativos en la salud de las personas; en los recursos naturales, incluidos el suelo, aire y agua; en el medio humano; en los sitios con valor ambiental; en el valor paisajístico; en el patrimonio cultural, y en general en el medio ambiente. Dichos antecedentes fueron analizados por los organismos del Estado con competencia ambiental quienes además deben velar por el cumplimiento de la normativa ambiental sectorial.

Con relación a lo anterior es posible indicar que respecto a la fauna, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en esta componente, ya que se considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo.

Como resultado de la caracterización arqueológica se determinó la ausencia de elementos arqueológicos protegidos por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales en el interior del área de influencia del proyecto, lo mismo para Monumentos Nacionales en sus categorías de Monumento Histórico y Zona Típica. No obstante lo anterior, el titular ejecutará las siguientes medidas de control: implementación de monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

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. 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 cada vez que ingrese personal nuevo. Etapa: Construcción y cierre.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Por otro lado, las actividades pastoriles se podrán llevar a cabo sin problemas puesto que, durante las etapas de construcción, operación y cierre, en todas sus fases, las faenas se llevarán a cabo dentro del cierre perimetral de 25,56 hectáreas. Así, el proyecto no contempla trabajos fuera de la zona antes mencionada. A lo anterior se suma que la ruta D-605 tendrá un incremento marginal de vehículos, dado que se contempla un bajo número de buses, camiones y vehículos livianos transitando hacia el área del Proyecto. Durante la etapa de construcción, momento con mayor circulación de vehículos, el aumento vehicular sobre la ruta D-605 será de 1,09%. Por todo lo anterior, se descarta cualquier efecto en las actividades de pastoreo, ya que no se impedirá el pastoreo ni el desplazamiento de distintos animales tales como cabras, ovejas o burros.

38. Observante: Sra. Yolanda Romero Carvajal

Observación: Me opongo a la planta fotovoltaica porque daña al medio ambiente y a las personas que vivimos en el lugar, nos afecta directamente dañándonos en la salud mental. Nos ha producido rabia, impotencia, lo que ha llegado a que muchos estemos con estrés y depresión, debido a que extraños tomen terrenos con beneficio económico para ellos sin pensar en la gente ni en el cambio climático que se está produciendo. Preguntas: ¿El Estado se seguirá haciendo cómplice para matar a nuestro planeta? ¿A las autoridades e instituciones les interesa el bienestar de su gente?

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto.

Con relación a lo anterior es posible indicar que de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que no se generarán impactos significativos en la salud de las personas; en los recursos naturales, incluidos el suelo, aire y agua; en el medio humano; en los sitios con valor ambiental; en el valor paisajístico; en el patrimonio cultural, y en general en el medio ambiente. Dichos antecedentes fueron analizados por los organismos del Estado con competencia ambiental quienes además deben velar por el cumplimiento de la normativa ambiental sectorial.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Con relación al uso del terreno, desde el punto de vista de la tenencia de los mismos, no es un aspecto ambiental a ser considerado durante la evaluación, sino una situación que deber ser precisada entre privados y ante las instancias legales que correspondan si es necesario toda vez que este Servicio carece de competencias para pronunciarse al respecto.

39. Observante: Sra. Nora Carvajal Carvajal

Observación: La afectación al agua es la principal amenaza para la vida en las personas, los animales y la vegetación. Que la empresa explique de dónde sacará el agua si la comuna está en sequía y lo que queda es para el uso exclusivo de la sobrevivencia de la gente que se alimenta con lo que producen las cabras, las ovejas, las gallinas, los pavos, los burros y los caballos que son usados para romper la tierra y para transporte de personas y carga, al mismo tiempo la afectación de la vegetación y las formaciones xerofíticas que nos ayudan a la conservación del ecosistema imprescindible para la continuidad de la vida humana, vegetal y fauna del territorio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en particular en la flora y vegetación, y en el recurso hídrico.

Con relación a lo anterior es posible indicar que respecto a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

40. Observante: Sra. Delia Santander Carvajal

Observación: Me opongo a la instalación de la planta fotovoltaica porque hace mucho daño al medio, altera la vida silvestre, el turismo. Hace daño a la ambientación de las abejas por las ondas que emiten y éstas pierden su rumbo.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en el medio ambiente y en específico por la radiación.

Con relación a lo anterior es posible indicar que de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que no se generarán impactos significativos en la salud de las personas; en los recursos naturales, incluidos el suelo, aire y agua; en el medio humano; en los sitios con valor ambiental; en el valor paisajístico; en el patrimonio cultural, y en general en el medio ambiente.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Respecto de la afectación de la operación del proyecto y en específico de los paneles solares por la generación de flujos radiantes, es posible indicar que éstos están diseñados para absorber la mayor parte del espectro solar, con el fin de convertir la luz solar en electricidad. Los niveles de reflectividad de los paneles solares son claramente más bajos que la de otros materiales, por lo que se descarta un impacto producto de la luminosidad del proyecto, ya que los paneles fotovoltaicos están diseñados para absorber la mayor cantidad de luz posible y no reflejarla, por lo que no habría afectación a ningún animal o especie del sector.

41. Observante: Sr. Marcelo Araya Ramírez

Observación: Me opongo a la instalación de la planta fotovoltaica por razones de alteraciones al medio y entorno del parque. Alteración del paisaje influyendo en la actividad turística. Afecta una superficie de infiltración alterando la escorrentía sobre todo en la zona con pendientes fuertes. La reflexión o irradiación solar, afecta la fauna del sector (aves) y las migratorias. Afectación de la flora, retiro de capa vegetal y cubre el suelo con los paneles.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en el medio ambiente, recurso hídrico, funcionamiento de los paneles, entre otros.

Con relación a lo anterior es posible indicar que de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que respecto a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El potencial productivo de los suelos clasificados determina que no tienen un potencial que los hace singulares. De igual forma la intervención de las actividades y obras del proyecto son puntuales y no significativas, debido a que no se contempla la remoción o un movimiento de tierra masivo en etapa de construcción. Lo que hace que el impacto sea puntual.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Respecto de la afectación de la operación del proyecto y en específico de los paneles solares por la generación de flujos radiantes, es posible indicar que éstos están diseñados para absorber la mayor parte del espectro solar, con el fin de convertir la luz solar en electricidad. Los niveles de reflectividad de los paneles solares son claramente más bajos que la de otros materiales, por lo que se descarta un impacto producto de la luminosidad del proyecto, ya que los paneles fotovoltaicos están diseñados para absorber la mayor cantidad de luz posible y no reflejarla, por lo que no habría afectación a ningún animal o especie del sector.

Finalmente, es posible indicar que de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que no se generarán impactos significativos en la salud de las personas; en los recursos naturales, incluidos el suelo, aire y agua; en el medio humano; en los sitios con valor ambiental; en el valor paisajístico; en el patrimonio cultural, y en general en el medio ambiente. El análisis de intervisibilidad permite establecer que las instalaciones, procesos y actividades del presente Proyecto no afectarán el Valor Paisajístico de esta zona de la comuna de Combarbalá, ya que se mantendrá el carácter distintivo de este paisaje, esto debido principalmente a la baja potencialidad de posibles observadores en el área, por lo tanto, el paisaje no se verá alterado por la implementación del presente proyecto, por lo que no existirá afectación al turismo local.

42. Observante: Sr. Sergio Araya Ramírez

Observación: Me opongo a la instalación del proyecto “Parque Fotovoltaico Combarbalá”, esto por razones de veranos afectados en nuestro medio ambiente en los siguientes aspectos: alteración del paisaje y naturaleza del sector afectando el turismo local. En períodos de lluvia evitará que el agua de lluvia se infiltre en el terreno y producirá una alternación en las escorrentías naturales. Radiación que afectará la migración de abejas por el sector. Así mismo con las aves migratorias.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en el paisaje y por lo tanto actividades turísticas, funcionamiento de los paneles, entre



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

otros. Con relación a lo anterior es posible indicar que de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar no se generarán impactos significativos en la salud de las personas; en los recursos naturales, incluidos el suelo, aire y agua; en el medio humano; en los sitios con valor ambiental; en el valor paisajístico; en el patrimonio cultural, y en general en el medio ambiente.

El análisis de intervisibilidad permite establecer que las instalaciones, procesos y actividades del presente Proyecto no afectarán el Valor Paisajístico de esta zona de la comuna de Combarbalá, ya que se mantendrá el carácter distintivo de este paisaje, esto debido principalmente a la baja potencialidad de posibles observadores en el área, por lo tanto, el paisaje no se verá alterado por la implementación del presente proyecto, por lo que no existirá afectación al turismo local.

Dada las características constructivas del proyecto y la calidad del suelo no se prevé la ocurrencia de alteración a las escorrentías naturales o infiltración de los elementos nocivos a las napas subterráneas.

Respecto de la afectación de la operación del proyecto y en específico de los paneles solares por la generación de flujos radiantes, es posible indicar que éstos están diseñados para absorber la mayor parte del espectro solar, con el fin de convertir la luz solar en electricidad. Los niveles de reflectividad de los paneles solares son claramente más bajos que la de otros materiales, por lo que se descarta un impacto producto de la luminosidad del proyecto, ya que los paneles fotovoltaicos están diseñados para absorber la mayor cantidad de luz posible y no reflejarla, por lo que no habrá afectación a ningún animal o especie del sector.

43. Observante: Sra. Juana Ada Araya Ramírez

Observación: Yo me opongo a la instalación de la planta fotovoltaica, por razones de alteraciones del ambiente ocurre un cambio climático, alteración del hábitat, alteración del paisaje influyendo en la actividad turística.

La inflexión o irradiación solar afecta toda la vida animal o vegetal, que son la fuente fundamental de la vida de las personas que vivimos en la comuna.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en el paisaje y por lo tanto actividades turísticas, funcionamiento de los paneles, entre otros. Con relación a lo anterior es posible indicar que de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar no se generarán impactos significativos en la salud de las personas; en los recursos naturales, incluidos el suelo, aire y agua; en el medio humano; en los sitios con valor ambiental; en el valor paisajístico; en el patrimonio cultural, y en general en el medio ambiente.

El análisis de intervisibilidad permite establecer que las instalaciones, procesos y actividades del presente Proyecto no afectarán el Valor Paisajístico de esta zona de la comuna de Combarbalá, ya que se mantendrá el carácter distintivo de este paisaje, esto debido principalmente a la baja potencialidad de posibles observadores en el área, por lo tanto, el paisaje no se verá alterado por la implementación del presente proyecto, por lo que no existirá afectación al turismo local.

Respecto de la afectación de la operación del proyecto y en específico de los paneles solares por la generación de flujos radiantes, es posible indicar que éstos están diseñados para absorber la mayor parte del espectro solar, con el fin de convertir la luz solar en electricidad. Los niveles de reflectividad de los paneles solares son claramente más bajos que la de otros materiales, por lo que se descarta un impacto producto de la luminosidad del proyecto, ya que los paneles fotovoltaicos están diseñados para absorber la mayor cantidad de luz posible y no reflejarla, por lo que no habrá afectación a ningún animal o especie del sector.

44. Observante: Junta de Vecinos N°86 Pama Abajo. Representante Legal Sra. Marta Zepeda Cortés

Observación: Rechazamos el proyecto parque Solar porque: Harán mucho daño al medio ambiente.

Por dificultar el normal desplazamiento y alimentación de todo tipo de ganado, aves y otros animales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Porque esta empresa desconoce que los límites donde se ubicarán, según el plano que están mostrando, tienen tomados terrenos que son legítimamente de la Comunidad Díaz y Ocaranza.

Porque esta empresa está relacionada con la empresa termoeléctrica, la que causa daños irreparables la calidad de vida humana, flora y fauna.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en el medio ambiente, el desplazamiento de los animales para pastoreo, entre otros.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

Por otro lado, las actividades pastoriles se podrán llevar a cabo sin problemas puesto que, durante las etapas de construcción, operación y cierre, en todas sus fases, las faenas se llevarán a cabo dentro del cierre perimetral de 25,56 hectáreas. Así, el proyecto no contempla trabajos fuera de la zona antes mencionada. A lo anterior se suma que la ruta D-605 tendrá un incremento marginal de vehículos, dado que se contempla un bajo número de buses, camiones y vehículos livianos transitando hacia el área del Proyecto. Durante la etapa de construcción, momento con mayor circulación de vehículos, el aumento vehicular sobre la ruta D-605 será de 1,09%. Por todo lo anterior, se descarta cualquier efecto en las actividades de pastoreo, ya que no se impedirá el pastoreo ni el desplazamiento de distintos animales tales como cabras, ovejas o burros.

Por otra parte, es posible indicar que el proyecto “Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá”, actualmente en evaluación, y el proyecto “Central de Respaldo Combarbalá”, corresponden a dos proyectos independientes entre sí asociados a distintos titulares. Los proyectos fotovoltaicos en general requieren para su operación la conexión a una subestación u otro punto de interconexión el cual generalmente es propiedad de un tercero. Para el presente caso el proyecto “Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá” requiere conectarse a una subestación de propiedad de un tercero, la cual corresponde a la subestación que es parte del proyecto Central de Respaldo Combarbalá. La subestación tiene como función la de establecer los niveles de tensión adecuados para la transmisión y distribución de la energía eléctrica.

Con relación al uso del terreno, desde el punto de vista de la tenencia de los mismos y/o cualquier eventual conflicto sobre los mismos, no es un aspecto ambiental a ser considerado durante la evaluación, sino una situación que deber ser precisada entre privados y ante las instancias legales que correspondan si es necesario, toda vez que este Servicio carece de competencias para pronunciarse al respecto.

45. Observante: Junta de Vecinos Puente Lana, Representante Legal Sra. Miriam Luz Gómez.

Observación: Este proyecto nos afecta a toda la gente de este sector porque usará agua y estamos en sequía, de la misma manera las actividades que desarrolla la empresa contaminarán las napas y por ende el agua, la flora y la fauna y nuestra forma de vida ya que somos un pueblo de crianceros y vivimos de la producción de nuestros animales y aves, y el parque solar afectará los campos de pastoreo y la vida de nuestra gente con la contaminación ya que se emplazará a 800 metros aproximadamente, afectando la salud de los vecinos que en su gran mayoría son adultos mayores.

Respuesta: La observación es pertinente, ya que se entiende que se refiere a los impactos del proyecto en el medio ambiente, el desplazamiento de los animales para pastoreo, recursos hídricos, entre otros.

Con relación a lo anterior y de acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y analizados durante el proceso de evaluación ambiental es posible indicar que si bien se producirán emisiones atmosféricas, ruido, efluentes líquidos y residuos sólidos, el proyecto no generará efectos adversos significativos en la salud de la población, dado que no se considera un aporte incremental significativo en las concentraciones de material particulado y gases de combustión en los receptores sensibles, no obstante el titular contempla las siguientes medidas de control de emisiones atmosféricas: humectación del frente de trabajo, definiendo un área de hasta 100 m² de superficie a humectar (siempre antes de comenzar con los movimientos de tierra y con registro de esta actividad); se exigirá revisión técnica al día a todo vehículo que ingrese al recinto del Parque Fotovoltaico (en todas las etapas del proyecto); se establecerá restricción máxima de velocidad a 40 km/h al interior del proyecto con instalación de señalética (en todas las etapas del proyecto); los caminos de acceso e internos del Parque Fotovoltaico serán humectados, durante las fases de construcción y cierre, con una frecuencia de 2 veces al día (se llevará registro de esta actividad que incluirá fecha, hora, sector donde se aplicó la medida, cantidad, superficie cubierta, responsable y firma). Respecto del ruido, en el área de influencia del proyecto se identificaron receptores sensibles cercanos, a partir de los cuales se realizó la estimación de los niveles de presión sonora producidos sobre ellos, y de acuerdo a las modelaciones presentadas, se determina que no existe superación de la proyección de los niveles de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, excepto en uno, que es el caso del receptor caseta de guardia, que excede en 5 dbA, por lo que se establecerán medidas de control, consistente en una barrera acústica móvil, entre los frentes de trabajo y el receptor, del tipo OSB de un espesor mínimo de 18 [mm] y con una altura de 2.4 m, su extensión dependerá del tamaño de la fuente y variará entre 10 m por cada lado. Igualmente se contempla la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

generación de vibraciones asociadas a las actividades de construcción y cierre del proyecto por el uso de maquinarias y equipos, no obstante, se encontrarían bajo el umbral máximo establecido por la normativa ambiental de referencia. 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. Se contempla generación de agua residual sin aditivos por el lavado de paneles fotovoltaicos en una cantidad y frecuencia mínima, los cuales escurrirá al suelo sin generar efecto adverso alguno. Finalmente, los residuos sólidos del proyecto serán manejados y dispuestos conforme la normativa vigente, por lo cual no serán expuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y el aire.

Con relación a la flora y fauna, y recursos naturales en general, es posible indicar que las obras, partes y actividades del proyecto no generarán efectos significativos en los recursos naturales específicamente flora, fauna y vegetación dado que el área de influencia para el componente flora y vegetación, y componente fauna, considera una superficie de 25,56 hectáreas que contemplan la superficie que encierra el cierre perimetral y un buffer de 3 metros al camino de acceso y la línea de conexión subterránea, que va desde el cierre perimetral a la subestación existente. Por lo tanto, no existiría un efecto significativo sobre la componente animales silvestres, en consideración a que la magnitud y duración de las obras son reducidas y acotadas en el tiempo. De igual forma de la identificación y presencia en el área de influencia de especies clasificadas en categoría de conservación vulnerable: *Porlieria chilensis* y *Eriosyce aurata*, se identifica que se intervendrán 32 individuos de la primera y 3 individuos de la segunda, y de acuerdo a la caracterización ambiental asociada al citado componente, el Área de influencia registra formaciones vegetacionales que no presentan ninguna singularidad, finalmente se identifica en el área del proyecto la presencia de formaciones xerofíticas y se contempla la afectación de 0.39 hectáreas, por lo cual al proyecto le aplica el Permiso Ambiental Sectorial N°151, establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y en su tramitación sectorial ante CONAF, el titular deberá aclarar y ampliar todas y cada una de las consideraciones sectoriales establecidas en el citado permiso.

El proyecto considera el abastecimiento de agua potable y agua industrial para sus etapas de construcción, operación y cierre, mediante la compra de agua a terceros autorizados, los cuales proveerán el agua al Proyecto mediante camiones aljibe. Por lo tanto, se descarta la extracción de recursos hídricos de la zona, la que se reconoce como zona de escasez hídrica.

Por otro lado, las actividades pastoriles se podrán llevar a cabo sin problemas puesto que, durante las etapas de construcción, operación y cierre, en todas sus fases, las faenas se llevarán a cabo dentro del cierre perimetral de 25,56 hectáreas. Así, el proyecto no contempla trabajos fuera de la zona antes mencionada. A lo anterior se suma que la ruta D-605 tendrá un incremento marginal de vehículos, dado que se contempla un bajo número de buses, camiones y vehículos livianos transitando hacia el área del Proyecto. Durante la etapa de construcción, momento con mayor circulación de vehículos, el aumento vehicular sobre la ruta D-605 será de 1,09%. Por todo lo anterior, se descarta cualquier efecto en las actividades de pastoreo, ya que no se impedirá el pastoreo ni el desplazamiento de distintos animales tales como cabras, ovejas o burros.

12. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

13. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.1 de la presente Resolución.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

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

15. Que, para que el proyecto “**Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá**” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

16. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región 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 abordararlos.

17. 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.

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

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

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “**Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá**”, de Fontus Prime Solar SpA.

2°. Certificar que el proyecto “**Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá**” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto “**Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá**” 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 la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Coquimbo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, calificó al proyecto como inofensivo.

5°. Certificar que el proyecto “**Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá**” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

6°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto.

7°. Hacer presente que contra esta Resolución es procedente el recurso de reclamación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 20 y 30 bis de la Ley N° 19.300, ante el Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental. El plazo para interponer este recurso es de treinta días contados desde la notificación del presente acto.

Notifíquese y Archívese



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>

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/KFS/ORB/GSL

Distribución:

Rodrigo Iván Cienfuegos Pinto <rodrigo.cienfuegos@prime-energia.com>
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 <gchaconl@interior.gob.cl>
Ilustre Municipalidad de Combarbalá <pedro.castillo@combarbala.cl>
SAG, Región de Coquimbo <jorge.navarro@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 <pablo.herman@mop.gov.cl, gonzalo.galleguillos@mop.gov.cl>
SERNAGEOMIN, Región de Coquimbo <emilio.lazo@sernageomin.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Coquimbo <afunes@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Superintendencia de Servicios Sanitarios <vvergara@siss.cl>
Superintendencia de Medio Ambiente <oficinadepartes@sma.gob.cl>

CC:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2148725410>