

Califica Ambientalmente el proyecto “Parque Fotovoltaico Francia Solar”

La Serena

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (DIA), su Adenda de fecha 25 de junio de 2021 y su Adenda Complementaria de fecha 29 de septiembre de 2021, del proyecto denominado “Parque Fotovoltaico Francia Solar”, presentado por CVE PROYECTO TREINTA Y OCHO SPA con fecha 16 de febrero de 2021.

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 (en adelante, ICE) de la DIA del proyecto denominado “Parque Fotovoltaico Francia Solar”.

3°. El Acta de Sesión N°16/2021 de fecha 28 de octubre de 2021, del Comité Técnico de la Región de Coquimbo.

4°. El ICE de la DIA del proyecto denominado “Parque Fotovoltaico Francia Solar” de fecha 29 de octubre de 2021.

5°. La sesión de la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo de fecha 08 de noviembre de 2021.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto denominado “Parque Fotovoltaico Francia Solar”.

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, CVE PROYECTO TREINTA Y OCHO SPA (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA del proyecto denominado “Parque Fotovoltaico Francia Solar” (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	CVE PROYECTO TREINTA Y OCHO SPA
Rut	77.257.626-9
Domicilio	Avenida Vitacura N°2939, Oficina N°1901, Comuna de Las Condes, Región Metropolitana.
Teléfono	56979012500
Nombre representante legal	Pierre Boulestreau
Rut representante legal	25609785-0
Domicilio representante legal	Avenida Vitacura N°2939, Oficina N°1901, Comuna de Las Condes, Región Metropolitana.
Teléfono representante legal	56979012500
Correo electrónico Titular o representante legal	pierre.boulestreau@cvegroup.com

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 29 de octubre de 2021, la Directora del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Coquimbo ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto: Cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; Cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 6 de este documento; No genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y Se ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

3°. Que, en sesión de fecha 08 de noviembre de 2021, la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo acordó calificar favorablemente el proyecto denominado “Parque Fotovoltaico Francia Solar”, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 29 de octubre de 2021, 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	Generar energía eléctrica como Energía Renovable No Convencional (en adelante, ERNC) mediante una central fotovoltaica de 9 MW AC e inyectar la misma al Sistema Eléctrico Nacional (en adelante, SEN).		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	c.) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.		
Vida útil	40 años.		
Monto de inversión	USD \$ 11.000.000,000.-		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Habilitación de la instalación de faenas.		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	
		X	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No
		X

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	
División político-administrativa	Región de Coquimbo, Provincia de Limarí, Comuna de Ovalle.
Descripción de la localización	Se basa en la posibilidad de aprovechar el potencial solar de la zona, la que cuenta con una privilegiada exposición a la radiación solar, favorecida por una escasa nubosidad, y, por lo tanto, un buen índice de radiación solar. Además, existe un punto cercano de conexión al SEN, lo que hace muy ventajosa su conectividad, y el área de emplazamiento también se localiza cercano a los centros de demanda energética. Por otra parte, las condiciones geomorfológicas hacen que el sitio sea ideal para el emplazamiento de los módulos solares fotovoltaicos debido a su topografía plana. Para mayores antecedentes, ver: Numeral 1.3.5. del capítulo 1 de la DIA.
Superficie	El área total del proyecto es de 17,68 hectáreas y la superficie a intervenir por el parque fotovoltaico corresponde a 17,24 hectáreas. Para mayores antecedentes, ver: Numeral 1.1.1. del acápite 1 (<i>Descripción de proyecto</i>) de la Adenda de la DIA; Introducción de la Adenda Complementaria de la DIA.
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Ver el numeral 1.3.3. del acápite 1 de la Adenda de la DIA y el anexo 1 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Caminos de acceso	Se accede desde Ovalle por la ruta D-605, recorriendo 14 km por ésta, luego, 800 metros por camino público de ripio y, finalmente, por camino privado de tierra de 200 metros de longitud. Para mayores antecedentes, ver: numeral 1.3.4. del capítulo 1 de la DIA; y Numerales 1.3.5. y 1.3.6. del acápite 1 de la Adenda de la DIA.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Anexos 1, 9, 10, 11 y 20 de la Adenda Complementaria de la DIA.

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO		
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN		
Instalación de faenas	Casetas de guardias	En este lugar controlará el ingreso a la obra y ocupará una superficie aproximada de 5,8 m ² .
	Oficinas	Corresponderán a cinco contenedores de 14,8 m ² cada uno, destinados al trabajo de control, supervisión y registro de actividades.
	Bodegas	Corresponderán a cinco contenedores de 14,8 m ² cada uno, destinados para el almacenamiento de: herramientas; elementos de protección personal (EPP); repuestos; insumos; cableado, equipos eléctricos; y sustancias peligrosas en cantidad inferior a 600 kg.
	Comedor	En este comedor no se prepararán alimentos sino que estos serán suministrados por una empresa externa autorizada; tendrá



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	una superficie de 47,8 m ² .	
Baños químicos	Serán provistos y mantenidos por una empresa autorizada; contarán con lavamanos y estanque de provisión de agua; se mantendrá un registro del servicio de mantenimiento de estos.	
Dispensadores de agua potable	Se instalarán en contenedores resguardados del sol.	
Generadores eléctricos	Corresponderán a tres generadores diésel de 5 kVA, para proveer de energía eléctrica a las herramientas utilizadas en el montaje del parque; contarán con un estanque diésel, sistema de contención de derrames y carcasa de insonorización.	
Estacionamientos	Estarán debidamente demarcados.	
Sitio de almacenamiento de residuos industriales sólidos no peligrosos (RISNP)	Corresponderá a un área de acopio de excedentes de construcción del tipo RISNP, tales como fierro, madera no contaminada, pernos, paneles dañados y otros.	
Sitio de almacenamiento de residuos domiciliarios y asimilables (RSD)	Corresponderá a un sitio de almacenamiento transitorio donde se ubicarán contenedores de material sólido con tapa.	
Sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (RESPEL)	Corresponderá a un sitio temporal para almacenar residuos peligrosos.	
Zona de acopio de materiales	Corresponderá a una zona de 1.220 m ² de superficie donde se almacenarán o acopiarán temporalmente materiales requeridos en la construcción del parque, tales como áridos, piedras, otros.	
Instalaciones de apoyo	Portón de acceso	Se localizará en la zona de estacionamiento para vehículos y una entrada menor exclusiva para el acceso peatonal.
	Oficina /Sala de control	Será prefabricada de tipo contenedor; durante la fase de operación, además de su utilización como oficina, se habilitará como sala de control tele-comandado, monitoreo y seguridad del parque fotovoltaico.
	Bodegas	Se utilizarán para almacenar: módulos fotovoltaicos; componentes de las estructuras de soporte y seguidores; equipamiento eléctrico; equipos de repuesto de las instalaciones; y herramientas y equipos para uso diario del personal.
	Estacionamientos	Se utilizarán para el aparcamiento de maquinaria y vehículos (livianos y pesados) y estarán señalizados conforme corresponda.
Paneles solares o módulos fotovoltaicos	Los paneles lo componen varias células dispuestas regularmente conectadas en serie/paralelo unas con otras, a través de circuitos eléctricos, conectados a los polos positivos y negativos de las células. Se instalarán 21.112 paneles fotovoltaicos (de potencia nominal 540 Wp, lo que se traduce en una potencia instalada de 11,4 MWp) en una superficie de 12,49 hectáreas. El parque fotovoltaico tendrá una potencia máxima de energía de entrega de 9 MW.	
Estructuras de soporte de paneles	Los paneles serán instalados sobre estructuras de soporte consistentes en un seguidor a un eje horizontal que permite un seguimiento diario al sol; los perfiles de las estructuras que se utilizarán serán metálicos, del tipo galvanizado en caliente.	
	Inversor: Permiten convertir la corriente continua generada en	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

Centros de transformación (estación inversora transformadora)	<p>las cadenas de paneles en corriente alterna, forma en la que puede ser inyectada a las redes de media tensión.</p> <p>Transformador: Eleva la tensión de salida del inversor hasta la tensión a la que se encuentran las líneas de distribución de media tensión en el punto de conexión.</p>
Zanjas de cableado eléctrico	<p>Consistirán en canalizaciones subterráneas (zanjas de baja y media tensión) para la instalación de una red de cables (en corriente continua y alterna) de conexión eléctrica subterránea entre la caja de agrupaciones y los Centros de Transformación (CTIN); los cables utilizados para la interconexión de los módulos fotovoltaicos estarán protegidos contra la degradación por efecto de la intemperie.</p>
Punto de evacuación	<p>Contendrá todos los equipos eléctricos necesarios para recibir la energía desde los centros de transformación y que se evacúan a través de la línea de interconexión que inicia en este lugar.</p>
Línea de interconexión de media tensión (LMT)	<p>Consistirá en 1.600 metros de tendido eléctrico en LMT de 15 kV, la cual se encargará de evacuar la energía producida en el parque fotovoltaico (y concentrada en el punto de evacuación) hacia la red de distribución existente por donde se inyectará al SEN.</p> <p>Tendrá un tramo subterráneo de 95 metros para el paso por bajo dos líneas de alta tensión que se encuentran en el sector y un tramo aéreo de 1.405 metros con la utilización de 34 postes de hormigón armado para el soporte de los conductores.</p> <p>La franja de servidumbre de la LMT será de 0,44 hectáreas.</p>
Conexión al sistema interconectado	<p>El proyecto se conectará directamente a la red de distribución perteneciente al SEN; en el punto de conexión se instalará un poste de tubo galvanizado.</p>
Cercos perimetral y sistema de seguridad	<p>Consistirá en un cierre perimetral de aproximadamente 2 metros de altura, lo que permitirá resguardar la seguridad del personal y las instalaciones junto con limitar el acceso y la seguridad de terceros; el cierre corresponderá a una malla de alambre tipo bizcocho galvanizada con soportes de pilares tubulares metálicos; en la entrada del sitio habrá un portón para el control del acceso.</p>
Caminos de servicio	<p>Se habilitará un camino perimetral que se ubicará por dentro del cerco perimetral que envuelve al proyecto y alrededor de ciertos bloques de equipos; al interior del área del proyecto se construirán vías para proporcionar acceso vehicular a los equipos solares, con fines de inspección y mantenimiento. Estos tipos de caminos permitirán la circulación del personal de mantenimiento y seguridad y serán de tierra nivelada/compactada.</p>
Habilitación de instalación de faenas	<p>Como primera actividad, se realizará una limpieza, despeje y nivelación del sector destinado al emplazamiento de la instalación de faena y una vez habilitado el terreno se ubicarán las correspondientes instalaciones modulares de las oficinas, bodegas y otras.</p> <p>Alrededor del área definida para el emplazamiento de los paneles se construirá un vallado perimetral, con una altura de 2 metros aproximadamente.</p> <p>Los materiales, equipos y estructuras se transportarán mediante camiones simples por los caminos de acceso al proyecto.</p> <p>Los caminos internos a construir serán compactados durante la fase de construcción.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	Se instalarán baños químicos cuyo servicio se contratará a proveedores debidamente autorizados.
Habilitación de terreno y caminos	<p>La habilitación del terreno consistirá básicamente en el escarpe y nivelación de este para la instalación de las estructuras de soporte de los módulos fotovoltaicos y centros de transformación.</p> <p>Los caminos por construir tendrán un ancho de 4 metros y para su habilitación requerirán escarpe, nivelación y compactación simple.</p>
Movimientos de tierra	Se llevarán a cabo tanto para la nivelación del sector de paneles y habilitación de las zanjas de instalación del cableado (las que luego serán cubiertas con la misma tierra) como para la instalación de los postes de la LMT de 15 kV.
Hincado de estructuras de soporte y montaje de paneles y centros de transformación	<p>Una vez habilitado el terreno, se procederá al hincado de los perfiles de las estructuras de soporte de los paneles fotovoltaicos (a una profundidad aproximada de 2 metros); la instalación de estas se realizará con hormigón y una vez montada la estructura se procederá a la instalación manual de los paneles fotovoltaicos (habiendo sido previamente trasladados hasta el sector mediante un camión con brazo hidráulico o una mini grúa hidráulica).</p> <p>Los tres centros de transformación serán adquiridos 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>
Habilitación de zanjas de conexión e instalación de cableado eléctrico	<p>Una vez montados los paneles se comenzará con la conexión de todo el sistema de cableado eléctrico. El sistema de cableado desde los paneles fotovoltaicos hasta los inversores (en el centro de transformación) considera la conexión de los paneles entre sí, utilizando su propia estructura (fila de módulos) y agrupándose en series en cajas de agrupamiento; desde cada final de la fila de paneles hasta el centro de transformación respectivo, la conexión se hará a través de canalizaciones subterráneas (zanjas de conexión) las cuales, una vez terminada la instalación de los cables, se cubrirán con el mismo material extraído.</p> <p>Los centros de transformación estarán conectados entre sí mediante conexión en serie; esta conexión transportará la electricidad generada mediante una LMT de 15 kV hacia el punto de conexión a la red de distribución.</p>
Instalación de postes y tendido de la línea de interconexión de media tensión	<p>Primero se posiciona la excavadora frente a localización del poste y remueve tierra haciendo un agujero puntual (1m ancho x 1m largo x 3 m profundidad máxima); luego, el camión grúa que transporta los postes se posiciona aledaño al agujero para posicionar el poste en este; posteriormente, se hormigona el espacio entre el poste y el agujero, al que además se adiciona tierra, para luego compactar el material de relleno que se ha colocado entre el borde del agujero y el poste. Los postes se ubicarán sólo dentro de la faja fiscal del camino público secundario existente.</p> <p>Una vez que la totalidad de los postes (34) están instalados y alineados, se procede a tensar y tender los cables conductores, para lo cual se utiliza un vehículo liviano, con porta-carrete y freno, que permite desenrollar el cable a medida que avanza depositándolo sobre el terreno; luego, los cables son izados hasta la altura pertinente (mediante poleas para asirlos a través de los aisladores a las estructuras de transmisión) y tensados.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	Para el tramo subterráneo de 95 metros de la LMT se construirá una zanja de 60 cm de ancho y 57 m ² de superficie de intervención.
Transporte	Se transportarán materiales de construcción, estructuras, equipos, insumos, residuos y personal, para lo cual, se utilizarán vehículos livianos, buses y camiones simples; los paneles y otros equipos serán suministrados por terceros (camiones de empresas autorizadas).
Pruebas eléctricas menores	Se realizarán a cada equipo instalado de manera individual, con el fin de detectar desperfectos específicos previos a la puesta en marcha.
Recursos naturales renovables	No aplica.
Emisiones y efluentes	<p>1. Material particulado: Las principales actividades emisoras de MP₁₀, MP_{2,5} y MP₃₀ corresponden a compactación, excavación, nivelación, escarpe, carga y descarga de material, tránsito de vehículos por camino no pavimentado, tránsito de vehículos por camino pavimentado, y funcionamiento de los motores de vehículos y maquinarias que se utilizan para llevar a cabo las diversas actividades del proyecto. Sin perjuicio de lo anterior, la actividad que genera mayor cantidad de emisiones de material particulado corresponde al tránsito por camino no pavimentado. Las cantidades totales aproximadas de material particulado que se emitirán durante el periodo total de la fase de construcción serán: 6,49 toneladas de MP₁₀; 1,6 toneladas de MP_{2,5}; y 18,7 toneladas de MP₃₀. Como medida de control de emisiones se implementarán las siguientes actividades y /o acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se aplicará un supresor biodegradable de material particulado en el camino de acceso, cuya eficiencia de control alcanzará el 75%. - Se dispondrán mallas <i>raschell</i> en los frentes de trabajo con el objetivo de reducir la dispersión de las emisiones de material particulado que se generarán producto de las actividades de movimiento de material. - Todos los vehículos que circulen por el camino de acceso y caminos interiores del proyecto se desplazarán a una velocidad máxima de 30 km/h. - Se instalará malla <i>raschell</i> en el perímetro del polígono del parque con el objetivo de minimizar la dispersión de material particulado que pudiese generarse durante la fase de construcción. - Se realizará humectación del camino de acceso durante la fase de construcción con el objetivo de disminuir la resuspensión de polvo (MPS) y evitar impactos indirectos sobre la formación vegetal cercana a dicho camino. <p>2. Gases de combustión: Estas emisiones serán generadas principalmente tanto por el funcionamiento de los motores de vehículos y maquinarias que se utilizan para llevar a cabo las diversas actividades del proyecto como por el funcionamiento de los grupos generadores. Las cantidades totales aproximadas de gases de combustión que se emitirán durante el periodo total de la fase de construcción serán: 0,26 toneladas de HC; 0,03 toneladas de SO₂; 3,1 toneladas de NO_x; y 1,23 toneladas de CO.</p> <p>3. Aguas servidas: Corresponderán a las aguas generadas en los baños químicos en una cantidad de 288 m³/mes (tomando</p>



como referencia un factor de recuperación de 0,8 del total del consumo de agua potable). Estos residuos serán retirados por una empresa autorizada, contratada para el manejo de los baños químicos; se mantendrá un registro en obra que permita acreditar el servicio de mantención y lugar de descarga de las aguas servidas.

4. Ruido: La principal fuente de emisión de ruido será el funcionamiento de maquinaria para el desarrollo de las siguientes actividades: instalación de faena; preparación de terreno; movimiento de tierras; instalación cercado perimetral; habilitación de caminos; habilitación de seguidores y montaje de paneles; suministro eléctrico; y montaje de la línea de transmisión eléctrica. Se identifican siete puntos de receptores (1, 2, 3, 4, A1, A2 y A3) cercanos al proyecto, correspondiendo en su totalidad a viviendas en camino rural, localizadas a distancias entre 16 y 620 metros de las obras o partes del proyecto. Los niveles de ruido proyectados en horario diurno (no se realizarán actividades en horario nocturno) superan entre 6 dB(A) y 16 dB(A) los niveles máximos permitidos en cinco (2, 3, A1, A2 y A3) de los siete receptores identificados.

Considerando lo anterior, se implementarán las siguientes medidas de control de emisiones de ruido:

a) Barreras acústicas modulares: Consistirán en paneles cuya materialidad deberá tener una densidad superficial igual o superior a 10 [Kg/m²] y se instalarán de manera tal que bloqueen la radiación directa desde la fuente de ruido (maquinaria) hacia los receptores (2, 3, A1, A2 y A3).

b) Restricción de operación simultánea: Para las obras relacionadas con el montaje en el sector oeste del proyecto, se restringirá la operación simultánea de maquinaria para los frentes de trabajo de “*Habilitación de seguidores y montaje de paneles*” cercanos a los puntos 2, 3 y 4, permitiendo el funcionamiento de una sola máquina (hincadora) o se podrá utilizar más de una maquinaria o realizarse faenas simultáneas siempre y cuando la suma energética de sus potencias acústicas no sea superior a $L_w = 106$ [dB(A)]. Esto quiere decir que, para los frentes mencionados, el funcionamiento de las maquinarias queda condicionado, respecto de la operación simultánea de montaje de estructuras y paneles, a una hincadora y un toro/manitou.

Proyectados los niveles de presión acústica con implementación de las referidas medidas de control, es posible señalar que se cumple con los límites máximos permitidos por el D.S. N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente (que Establece Norma de Emisión de Ruidos generados por Fuentes que Indica), para una zona rural, en la totalidad de los receptores.

5. Vibraciones: Se identifican siete puntos de receptores (1, 2, 3, 4, A1, A2 y A3) cercanos al proyecto, correspondiendo en su totalidad a viviendas en camino rural, localizadas a distancias entre 16 y 620 metros de las obras o partes del proyecto. Los niveles de vibración proyectados para el criterio de daño no son superados en ninguno de los receptores identificados, por lo cual, se cumple con el criterio de la normativa de referencia “*Federal Transit Administration (FTA)-Transit Noise and Vibration Impact Assessment*”



	<p><i>Manual</i>” el cual corresponde a 0.2 in/s. Los niveles de vibraciones proyectados para el criterio de molestia son superados sólo en el receptor A3, por lo cual, no se cumple con el criterio de la normativa de referencia “<i>Federal Transit Administration (FTA)-Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual</i>” el cual corresponde a 72 VdB.</p> <p>Considerando lo anterior, se implementará la medida de control de vibraciones “<i>Restricción de distancia de operación</i>”, la cual consistirá en que no se realizarán faenas con maquinaria de alta generación de vibración en las inmediaciones del punto A3, restringiendo la distancia de separación por medio de un <i>buffer</i> de seguridad de 22 metros.</p> <p>Proyectados los niveles de vibración, para el criterio de molestia, con implementación de la referida medida de control, es posible señalar que se cumple con los límites máximos recomendados en la normativa de referencia, en la totalidad de los receptores.</p>
<p>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p>1. Residuos domiciliarios y asimilables (en adelante, RSD): Se generará una cantidad máxima aproximada de 2,4 t/mes y corresponderán a papeles, envases y elementos similares. Considerando lo anterior, se habilitará un área o sitio de almacenamiento temporal de RSD donde se instalarán contenedores de basura fabricados en HDPE o similar, con capacidad aproximada desde 120 a 600 litros, impermeables, provistos de tapa y sistema de ruedas con mecanismo de freno; se dispondrá una cantidad apropiada de estos receptáculos en la instalación de faena. El retiro, transporte y disposición final de estos residuos en un sitio autorizado lo realizará una vez por semana una empresa que tendrá todos los permisos que exige la legislación sanitaria al respecto. El área de RSD corresponderá a una superficie de 8,08 m²; se localizará al interior de la instalación de faena; estará delimitada con un cierre perimetral metálico (malla tipo acma); tendrá acceso controlado y señalización adecuada; contará con piso de losa de hormigón; y tendrá un techado metálico.</p> <p>2. Residuos industriales sólidos no peligrosos (en adelante, RISNP): Se generará una cantidad máxima aproximada de 59 t/mes y corresponderán principalmente a restos de cables, cartones de embalaje, madera, envases vacíos, restos de materiales de construcción, elementos de protección personal (EPP) defectuosos, módulos fotovoltaicos defectuosos/dañados y hormigón sobrante. Considerando lo anterior, se habilitará un área o sitio de almacenamiento temporal de RISNP donde se dispondrán contenedores especialmente instalados para ese fin, cuya gestión se llevará a cabo por empresas especializadas según el tipo de material (plásticos, cartones, maderas y paneles deteriorados y defectuosos). El retiro, transporte y disposición final de estos residuos en un sitio autorizado lo realizará una empresa que tendrá todos los permisos que exige la legislación sanitaria al respecto. El área de RISNP corresponderá a una superficie de 11,8 m²; se localizará al interior de la instalación de faena; estará delimitada con un cierre perimetral metálico (malla tipo acma); tendrá acceso controlado y señalización adecuada; contará con piso de terreno natural nivelado y despejado; y los contenedores estarán cubiertos con techo o lona. Los paneles fotovoltaicos que sufran daños serán considerados como RISNP y almacenados en un contenedor para luego ser retirados y dispuestos en un sitio final autorizado. Se estima la generación de 0,07 ton/mes, es decir, 12 paneles en 6 meses aproximados.</p>



	<p>3. Residuos peligrosos (en adelante, RESPEL): Estos residuos (aceite lubricante y grasa usados; filtros de aceite o combustible; envases plásticos contaminados; paños y material absorbente contaminado; suelo contaminado; y cartuchos de tinta, tubos fluorescentes, baterías usadas, residuos con pintura, etc.) se dispondrán temporalmente en contenedores metálicos al interior de una bodega de almacenamiento de 15,31 m² superficie y la frecuencia de retiro de estos será semestral. La cantidad de estos residuos será mínima (0,06 t/mes), generándose debido principalmente a actividades de mantención menor de equipos y vehículos, uso de combustible en maquinarias y grupo electrógeno, y actividades de pintura. La bodega de almacenamiento se localizará al interior de la instalación de faenas; contará con sistema colector de derrames (pretil perimetral de hormigón para contener eventuales derrames y arrastres de residuos con una capacidad de retención del 20% del volumen total de los contenedores almacenados), techumbre y cierre perimetral; tendrá una base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos almacenados; entre otras características. El período de almacenamiento de estos residuos no excederá los 180 días, luego de lo cual serán trasladados a una instalación de eliminación que cuente con la respectiva autorización sanitaria; el traslado será realizado por una empresa que cuente con autorización por parte de la autoridad sanitaria para dicho efecto.</p> <p>4. Sustancias peligrosas (en adelante, SUSPEL): Corresponderán a aceite de motores, grasa lubricante, <i>spray</i> de zinc y espuma de poliuretano. Se utilizarán principalmente en las actividades de construcción; serán suministradas por una empresa debidamente autorizada; la cantidad total mensual de las mismas será de aproximadamente 67,4 kg/mes; y serán almacenadas y manejadas como sustancias peligrosas en pequeñas cantidades, al interior de una bodega que se implementará en la instalación de faena.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Numerales 4.2. y 4.6.
4.3.2. FASE DE OPERACIÓN	
Sistema de alcantarillado particular	Consistirá en una fosa séptica de 2.500 litros de capacidad y dos drenes de infiltración de 11 metros de largo cada uno.
Puesta en marcha	<p>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.</p> <p>Consistirá básicamente en la generación y entrega de energía eléctrica en condiciones normales con el fin de garantizar el normal y seguro funcionamiento de los equipos.</p>
Generación de energía eléctrica	El proceso permite captar la energía solar y producir electricidad de origen renovable mediante una serie de paneles o módulos (compuestos por varias células fotovoltaicas) conectados eléctricamente entre sí, que se encargan de transformar la energía del sol en energía eléctrica, generando una corriente continua proporcional a la irradiación solar que incide sobre ellos para luego ser transmitida por medio de conductores eléctricos. Luego, la energía se agrupa pasando por los inversores para posteriormente ser trasladados a los transformadores, en donde a partir de distintos procesos se



	<p>convierte la energía solar en energía eléctrica. Esta corriente se conduce al inversor, el que, utilizando la electrónica de potencia, la convierte en corriente alterna a la misma frecuencia que la red eléctrica. Esta corriente se transforma a media tensión mediante transformador ubicado en el Centro de Transformación, que en estos casos van acoplados a los mismos inversores, y de este modo queda disponible en media tensión (15 kV) que será la tensión de salida.</p>
Poda de árboles en área del tendido eléctrico	<p>Se llevará a cabo una vez al año (entre los meses de mayo a agosto) como medida de seguridad de la línea eléctrica (LMT) con el objetivo de evitar que la altura de los árboles pudiesen dañar los conductores o estructuras de la línea eléctrica, tanto por eventual caída de los mismos como por el crecimiento de las ramas hasta tocar los conductores eléctricos con la posibilidad de ocurrencia de un incendio forestal.</p>
Transmisión y evacuación de energía	<p>La energía será evacuada al tendido eléctrico de distribución existente mediante una LMT eléctrica de 15 kV hasta el punto de conexión.</p>
Control y supervisión automatizado del parque fotovoltaico	<p>La operación del parque fotovoltaico será controlada y supervisada de manera remota telecomandada.</p>
Limpieza de paneles	<p>La presencia de suciedad y depósitos sobre el panel lo tornan poco eficaz y, por lo tanto, la limpieza de estos es fundamental para asegurar una eficacia en la conversión. Por lo anterior, dicha actividad la ejecutará una empresa calificada para esta tarea, quienes emplearán agua ionizada.</p> <p>La cantidad de agua a utilizar será de aproximadamente 65 m³/año, considerando tres limpiezas al año (21.8 m³ por ciclo de limpieza) y estimándose el empleo de 1 litro/módulo en cada limpieza.</p>
Corte y desbrozado de hierbas y pastos	<p>Se efectuará dos veces al año (debido al crecimiento de la vegetación de la zona) con dos trabajadores y en un periodo máximo de 5 días, con el propósito de evitar el bloqueo de los módulos con el sol y el control de incendios. Los residuos orgánicos generados por esta actividad serán enviados a disposición final a un relleno sanitario autorizado.</p> <p>La ejecución de esta medida se registrará en el libro de actividades de mantenimiento y limpieza del proyecto (fecha; nombre y firma encargado de la actividad; denominación de residuo; cantidad estimada; nombre empresa que realiza el transporte a disposición final; y comprobante de la disposición en sitio autorizado) el cual se encontrará disponible en el Parque Fotovoltaico para ser presentado a la autoridad ante una eventual visita.</p>
Mantenimiento preventivo	<p>Consistirá en la ejecución de las siguientes actividades: Inspecciones de estado de los paneles y circuitos eléctricos; Poda y desbrozado de malezas en el área bajo los paneles; Revisión de conexiones eléctricas; Reemplazo de piezas gastadas o que se encuentren próximas a finalizar su vida útil; y Registro de tales actividades en oficinas administrativas del parque.</p> <p>En base al resultado del diagnóstico de mantenimiento preventivo, se consideran reparaciones de fallas detectadas en el sistema, ya sea en sus fases de producción, conversión, transformación y conducción. Algunas de las acciones correctivas son las siguientes: Reseteo de equipos de control de motores; Reseteo de inversores; Sustitución de fusibles de los circuitos de corriente continua; Sustitución de tarjetas</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	electrónicas de comunicación o control; y Sustitución de módulos fotovoltaicos.
Mantenimiento por fallas	Consistirá en la realización de acciones frente a incidencias imprevistas: Solución de cualquier incidencia extraordinaria; Reparar averías de seguidores, sustitución de componentes, herrajes; Reparar averías de inversores, incluso sustitución parcial y total; Reparar averías de celdas de Media Tensión (MT), incluido cable seco; Reparar averías de transformadores de potencia, incluso sustitución; Maniobras de sustitución de fusibles; y Solución de cualquier incidencia extraordinaria.
Mantenimiento correctivo	Consistirá en la realización de las siguientes acciones: Engrase en sistemas de seguidores; Revisión visual periódica de todos los paneles, inversores y seguidores; Ejecución de pequeñas obras o reparaciones asociadas a la mantención general de las infraestructuras, ya sea reparación mecánica, eléctrica señalética, caminos, según necesidades de la planta conforme a las revisiones visuales periódicas a realizar; y Solución de pequeñas averías.
Vigilancia y control de accesos	Se realizará las 24 horas del día de manera remota y corresponde a labores de control de operación, vigilancia e identificación de fallas.
Transporte	Se transportarán tanto insumos y residuos mediante camiones como personal (sólo para actividades de mantención) mediante vehículos livianos, sin embargo, la cantidad anual de viajes será insignificante: 2 vehículos livianos (Camioneta y Van); 1 camión de residuos y 1 camión de insumos una vez por semana.
Productos generados	Energía eléctrica: Se entregará al SEN hasta 9 MW AC de potencia.
Recursos naturales renovables	Radiación solar: Se absorberá directamente en los paneles solares para producir energía eléctrica.
Emisiones y efluentes	<p>1. Material particulado: Las principales actividades emisoras de MP₁₀, MP_{2,5} y MP₃₀ corresponden a tránsito de vehículos por camino no pavimentado, tránsito de vehículos por camino pavimentado, funcionamiento de motores de vehículos y funcionamiento de grupo generador. Sin perjuicio de lo anterior, la actividad que genera mayor cantidad de emisiones de material particulado corresponde al tránsito por camino no pavimentado. Las cantidades totales aproximadas de material particulado que se emitirán serán: 0,1 ton/año de MP₁₀; 0,01 ton/año toneladas de MP_{2,5}; y 0,29 ton/año de MP₃₀.</p> <p>2. Gases de combustión: Estas emisiones serán generadas casi exclusivamente por el funcionamiento de los motores de vehículos que se utilizan para llevar a cabo actividades de transporte. Las cantidades totales aproximadas de gases de combustión que se emitirán serán: 0,00 ton/año de HC; 0,00 ton/año de SO₂; 0,02 ton/año de NO_x; y 0,00 ton/año de CO.</p> <p>3. Aguas servidas: Se generará una cantidad máxima de 900 litros/día de aguas servidas, considerando un máximo de 6 trabajadores (150 litros/día/persona). Serán tratadas en un sistema de fosa séptica que evacuará los efluentes hacia dos drenes de 11 metros de longitud cada uno.</p> <p>4. Ruido: Se identifican siete puntos de receptores (1, 2, 3, 4, A1, A2 y A3) cercanos al proyecto, correspondiendo en su totalidad a viviendas en camino rural, localizadas a distancias entre 16 y 620 metros de las obras o partes del proyecto. Las principales fuentes de ruido para efectos del análisis acústico de la fase de operación corresponden al funcionamiento de 3 inversores más 3 transformadores de 3 [MVA] cada uno, los</p>



	<p>cuales se encuentran distribuidos en el área del proyecto. Los niveles de ruido proyectados en horario diurno y nocturno se encuentran entre 10 dB(A) y 29 dB(A) para los siete receptores identificados. Por lo anterior, se cumple con los límites máximos permitidos por el D.S. N°38/2011 para una zona rural.</p> <p>5. Campos eléctricos y electromagnéticos: Se generarán debido a la operación del tendido eléctrico del parque, tanto subterráneo como aéreo. Los valores de campos resultantes para la línea aérea, línea soterrada y para la situación de cruce de líneas, directamente con referencia a la posición de la línea, en la totalidad de las situaciones analizadas resultan inferiores a los límites recomendados por la normativa de referencia internacional y nacional.</p>
<p>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p>1. Residuos domiciliarios y asimilables (RSD): Se generarán 0,24 t/mes por el consumo de alimentos, restos de envoltorios de papel, plástico, cartón y otros insumos inertes de oficinas. Se estima una generación de 1,5 kg/persona/día, únicamente cuando se desarrollen actividades de limpieza y mantención del parque fotovoltaico. Serán almacenados temporalmente en contenedores para ser retirados a diario por los encargados de las mantenciones; los contenedores serán dispuestos únicamente durante las actividades que se desarrollen producto de la limpieza de paneles y mantenciones del proyecto. Se dispondrá de un registro que dé cuenta de la frecuencia del retiro de RSD y la recepción otorgada por el sitio de disposición final.</p> <p>2. Residuos industriales sólidos no peligrosos (RISNP): Se estima generar una cantidad máxima de 4 paneles fotovoltaicos deteriorados por año, lo que equivale a 0,01 t/mes, los cuales serán inmediatamente reemplazados y retirados por el mismo proveedor para ser dispuestos en un sitio final autorizado. No existirá almacenamiento en la instalación. Otros RISNP provendrán de actividades como reparaciones varias, por lo que serán de muy baja magnitud (1,5 kg/persona/día); corresponderán a chatarra, cartón, papel, restos de madera, plásticos, cables y otros similares; y serán retirados inmediatamente por la empresa encargada de realizar las mantenciones para ser dispuestos en un sitio de disposición final autorizado. Se dispondrá de un registro que dé cuenta de la frecuencia del retiro de RISNP y la recepción otorgada por el sitio de disposición final.</p> <p>3. Lodos del sistema de tratamiento de aguas servidas: Se generará una cantidad máxima de 180 litros/día. La fosa séptica será revisada cada 6 meses con el objeto de verificar el nivel de los lodos; de acuerdo con esa verificación se decidirá la extracción de los lodos, la que se hará mediante apósitos camiones. Esta limpieza o extracción de lodos se ejecutará como mínimo cada 6 meses, aun cuando el nivel de lodos no esté bloqueando la salida de la fosa; se asegurará dejar un mínimo de lodos en la fosa después de la limpieza. El retiro de lodos será realizado por un camión limpia fosas de una empresa debidamente autorizada por la autoridad sanitaria y la disposición de los mismos se hará en un sitio también autorizado; los registros de retiro se mantendrán en las instalaciones del proyecto.</p> <p>4. Residuos peligrosos: Serán gestionados por la empresa contratada para realizar la mantención del parque y se estima una generación de 0,1 ton/año; serán retirados por la referida empresa y dispuestos en un sitio de disposición final</p>



	autorizado. Por consiguiente, no se contempla el almacenamiento temporal de RESPEL y/o el tratamiento de los mismos.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Numerales 4.2. y 4.7.
4.3.3. FASE DE CIERRE	
En caso de determinarse el cierre del parque fotovoltaico, se contempla el desarrollo de las siguientes actividades:	
<ul style="list-style-type: none"> - Montaje instalación de faenas. - Desconexión de la central: - Desmontaje de paneles fotovoltaicos. - Desmontaje estructura de soporte. - Desmontaje de cableado eléctrico. - Desmontaje de inversores y transformadores. - Desmontaje de cerco perimetral. - Desmontaje de instalación de faenas. 	
Para mayores antecedentes, ver: Numeral 1.7.1. del capítulo 1 de la DIA.	
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	<p>a) Montaje instalación de faenas: Se realizará el montaje de una instalación de faena que apuntará principalmente a la habilitación de una zona para el almacenamiento y depósito de materiales, una zona para el estacionamiento de maquinarias y se utilizará la oficina de control y monitoreo de la etapa de operación, como oficinas para contratistas. Estas áreas serán definidas previo al de cierre de la planta, utilizando la zona de instalación de faena de la fase de construcción.</p> <p>b) Desconexión de la central: Será realizada por personal contratista, según los procedimientos de trabajo que se encuentren vigentes, cumpliendo con los lineamientos de los planes de contingencia del proyecto.</p> <p>c) Desmontaje de paneles fotovoltaicos: Será realizado por cuadrillas que proceden con el desenganche del panel con la estructura para ser acopiado y retirado por el proveedor.</p> <p>d) Desmontaje de estructuras de soporte, cableado eléctrico, inversores y transformadores, cerco perimetral, e instalación de faenas: Estas actividades serán realizadas utilizando maquinaria.</p>
Restauración	Debido a que el montaje de los paneles solares no genera perturbación de la morfología del terreno en su emplazamiento y la perturbación del suelo está acotada a los puntos de anclaje de los micropilotes o pernos de anclaje, no se considera restauraciones de la morfología del suelo relevantes, más allá de la descompactación de sectores de obras permanentes, caminos y otros sectores que hayan sido compactados. Sin perjuicio de lo anterior, se implementará, como compromiso ambiental voluntario, un “ <i>Plan de restauración de la vegetación (fase de cierre)</i> ” al interior del polígono del parque, el cual se describe en el numeral 11.1.2. del ICE.
Prevención de futuras emisiones	Una vez terminada la fase de cierre no existirán instalaciones generadoras de emisiones de ningún tipo.
Mantenimiento, conservación y supervisión	No se ejecutarán actividades de mantenimiento, conservación y/o supervisión durante la fase de cierre ni posterior a ella. En el área no quedarán instalaciones remanentes.
Para mayores antecedentes, ver: Numeral 1.7. del capítulo 1 de la DIA; Numeral 1.8. del acápite 1 de la Adenda Complementaria de la DIA; y Anexo 12 de la Adenda Complementaria de la DIA.	
Recursos naturales renovables	El proyecto no considera el uso de recursos naturales en su fase de cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

<p>Emisiones y efluentes</p>	<p>1. Material particulado: Estas emisiones serán generadas debido al desarrollo de actividades tanto de desmantelamiento de estructuras y transporte de personal, insumos y residuos como por el funcionamiento de grupos generadores; sin perjuicio de lo anterior, las emisiones de material particulado son generadas principalmente por el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados. Se estima emisiones totales de 8,37 toneladas de MP₃₀, 2,96 toneladas de MP₁₀ y 0,50 toneladas de MP_{2,5}.</p> <p>2. Gases de combustión: Serán generados tanto por la combustión de motores de vehículos de transporte y maquinaria como por el funcionamiento de grupos generadores, estimándose una emisión total de 0,25 toneladas/año de HC, 3,20 toneladas/año de NO_x, 0,91 toneladas/año de CO y 0,02 toneladas/año de SO₂.</p> <p>3. Ruido: Se generarán los mismos niveles de inmisión de ruido en los receptores cercanos, identificados para la fase de construcción, por lo cual se implementarán las mismas medidas de control descritas en dicha fase.</p> <p>4. Vibraciones: En los receptores y edificaciones respectivas no se superarán los máximos de referencia que indica el estándar de la FTA: “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual</i>” para el criterio de daño, mientras que para molestia se establece buffer de seguridad de 22 [m] en torno al receptor A3 donde el titular se compromete a no realizar faenas con maquinaria de alta generación de vibración en sus inmediaciones del punto A3, asegurando así el cumplimiento de la normativa para este criterio.</p> <p>5. Aguas servidas: Se generarán en los baños químicos utilizados en esta fase y se estima una cantidad máxima de 216 m³/mes (tomando como referencia un factor de recuperación de 0,8 del total del consumo de agua potable); los baños se localizarán en la instalación de faena, serán manejados por una empresa autorizada para tales fines y se mantendrá un registro en obra que permita acreditar el servicio de mantenimiento y lugar de descarga de las aguas servidas.</p>
<p>Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p>1. RSD: Se generará una cantidad máxima aproximada de 1,8 t/mes y corresponderán principalmente en papeles y restos de comida. Considerando lo anterior, se habilitará un área o sitio de almacenamiento temporal de RSD donde se instalarán contenedores de basura fabricados en HDPE o similar, con capacidad aproximada desde 120 a 600 litros, impermeables, provistos de tapa y sistema de ruedas con mecanismo de freno; se dispondrá una cantidad apropiada de estos receptáculos en la instalación de faena. El retiro, transporte y disposición final de estos residuos en un sitio autorizado lo realizará una vez por semana una empresa que tendrá todos los permisos que exige la legislación sanitaria al respecto. El área de RSD corresponderá a una superficie de 8,08 m²; se localizará al interior de la instalación de faena; estará delimitada con un cierre perimetral metálico (malla tipo acma); tendrá acceso controlado y señalización adecuada; contará con piso de losa de hormigón; y tendrá un techado metálico.</p> <p>Para mayores antecedentes, ver el anexo 15 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

2. RISNP: Se generará una cantidad máxima aproximada de 3 t/mes y corresponderán principalmente a chatarra, cartón y/o papel, restos de madera, plásticos, cables, estructuras, revestimientos, tuberías, módulos fotovoltaicos defectuosos/dañados y otros. Considerando lo anterior, se habilitará un área o sitio de almacenamiento temporal de RISNP donde se dispondrán contenedores especialmente instalados para ese fin, cuya gestión se llevará a cabo por empresas especializadas según el tipo de material (plásticos, cartones, maderas y paneles deteriorados y defectuosos). El retiro, transporte y disposición final de estos residuos en un sitio autorizado lo realizará una empresa que tendrá todos los permisos que exige la legislación sanitaria al respecto. El área de RISNP corresponderá a una superficie de 11,8 m²; se localizará al interior de la instalación de faena; estará delimitada con un cierre perimetral metálico (malla tipo acma); tendrá acceso controlado y señalización adecuada; contará con piso de terreno natural nivelado y despejado; y los contenedores estarán cubiertos con techo o lona. Los paneles fotovoltaicos que sufran daños serán considerados como RISNP y retirados de inmediato por una empresa autorizada tras tareas de mantenimiento, para ser dispuestos en un sitio final autorizado; se estima la generación de 191 ton/mes.

Estos residuos serán dispuestos temporalmente en contenedores ubicados en los frentes de trabajo desde donde, dos a tres veces por semana (dependiendo de la cantidad acumulada), serán retirados y trasladados al sitio de almacenamiento temporal de RISNP, dependiendo si tales residuos tienen o carecen de valor comercial; una vez clasificados los residuos, estos serán dispuestos, según corresponda, en un contenedor tipo “roll-off” abierto (de 20 m³ de capacidad como mínimo) en el referido sitio o a granel sobre el piso del mismo.

Para mayores antecedentes, ver el anexo 15 de la Adenda Complementaria de la DIA.

3. RESPEL: Corresponderán tanto a sólidos (pañales, huaiques, EPPs en desuso, entre otros) contaminados con hidrocarburos, restos de pintura y adhesivos como a tierras, arena y aserrines contaminados con hidrocarburos; se dispondrán temporalmente en contenedores metálicos al interior de una bodega de almacenamiento de 15,31 m² superficie; y se acumularán hasta que se alcance aproximadamente un 80% de la capacidad de la bodega o una vez transcurrido un periodo de tiempo de almacenamiento no mayor a seis meses. La cantidad de estos residuos será de 0,05 t/mes, generándose principalmente por actividades de mantención menor de equipos y vehículos, y uso de combustible en maquinarias y grupo electrógeno. La bodega de almacenamiento se localizará al interior de la instalación de faenas; contará con sistema colector de derrames (pretil perimetral de hormigón para contener eventuales derrames y arrastres de residuos con una capacidad de retención del 20% del volumen total de los contenedores almacenados), techumbre y cierre perimetral; tendrá una base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos almacenados; entre otras características. El retiro y transporte de estos residuos será realizado por una empresa autorizada hasta un lugar de disposición final autorizado.



	<p>Para mayores antecedentes, ver el anexo 16 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p> <p>4. SUSPEL: Se generará una cantidad similar a la fase de construcción, por lo que serán almacenadas en bodegas tipo <i>container</i> y manejadas como “Almacenamiento en pequeñas cantidades”, de acuerdo con las condiciones establecidas en el D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Numerales 4.2. y 4.8.

4.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	01-04-2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de la instalación de faenas.
Fecha estimada de término	30-09-2022.
Parte, obra o acción que establece el término	Desmantelamiento de la instalación de faenas.
4.4.2. FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	01-10-2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Comienzo de la evacuación de energía que será inyectada al sistema de distribución local.
Fecha estimada de término	30-09-2062.
Parte, obra o acción que establece el término	Término de la evacuación de energía inyectada al sistema de distribución local.
4.4.3. FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	01-10-2062.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de la instalación de faenas.
Fecha estimada de término	30-01-2063.
Parte, obra o acción que establece el término	Desmantelamiento de la instalación de faenas.

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	Riesgo para la salud de la población debido al aumento en el aire de las concentraciones de material particulado respirable y gases de combustión.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

Parte, obra o acción que lo genera	<ul style="list-style-type: none"> - Funcionamiento de motores de vehículos y/o maquinarias. - Compactación, excavación, nivelación y escarpe de terreno. - Carga y descarga de material. - Tránsito de vehículos y/o maquinarias por camino no pavimentado. - Tránsito de vehículos y/o maquinarias por camino pavimentado.
Fase en que se presenta	Construcción y Cierre.
Impacto ambiental	Riesgo para la salud de la población debido al aumento de niveles de presión sonora en el entorno del proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	<ul style="list-style-type: none"> - Funcionamiento de maquinaria para: instalación de faena; preparación de terreno; movimiento de tierras; instalación cercado perimetral; habilitación de caminos; habilitación de seguidores y montaje de paneles; suministro eléctrico; montaje línea de transmisión eléctrica; - Funcionamiento de maquinaria para; desmontaje de estructuras y equipos; y descompactación del terreno en sectores de obras permanentes, caminos y otras áreas que hayan sido compactadas.
Fase en que se presenta	Construcción y Cierre.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numerales 5.1. y 6.1.
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:</p>	
<p>a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 (conjunto de 5 puntos cercanos al área del proyecto), con respecto a los límites establecidos en las normas de calidad primarias vigentes. - Durante la fase de construcción se generará la mayor cantidad de emisiones atmosféricas, siendo el tránsito de vehículos y maquinarias por caminos no pavimentados la principal actividad generadora de tales emisiones (6,49 toneladas de MP₁₀; 1,6 toneladas de MP_{2,5}; y 18,7 toneladas de MP₃₀: emisiones totales) y el funcionamiento de motores de vehículos y maquinaria, para el desarrollo de diversas actividades, la principal actividad generadora de emisiones de gases de combustión (0,26 toneladas de HC; 0,03 toneladas de SO₂; 3,1 toneladas de NO_x; y 1,23 toneladas de CO: emisiones totales). <p>Sin perjuicio de lo anterior, como medida de control de emisiones se implementarán las actividades y/o acciones descritas en el numeral 4.6.4.1. del ICE.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durante la fase de operación sólo se realizarán actividades de transporte de personal, insumo, residuos y funcionamiento de un generador de emergencia, por lo cual, las emisiones totales de material particulado durante dicha fase serán generadas exclusivamente por aquellas (0,29 toneladas de MP₃₀; 0,1 toneladas de MP₁₀; y 0,01 toneladas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	<p>de MP_{2,5}); sin perjuicio de lo anterior, estas emisiones serán generadas principalmente por el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados. Las emisiones de gases serán generadas exclusivamente por la combustión de motores de vehículos de transporte (estimándose una emisión total de 0,00 toneladas/año de HC; 0,02 toneladas/año de NOx; 0,00 toneladas/año de CO; y 0,00 toneladas/año de SO₂).</p> <p>- Durante la fase de cierre se realizarán actividades tanto de desmantelamiento de estructuras y transporte de personal, insumos y residuos como el funcionamiento de generadores, por lo cual, las emisiones totales de material particulado durante dicha fase serán generadas exclusivamente por aquellas (8,37 toneladas de MP₃₀; 2,96 toneladas de MP₁₀; y 0,50 toneladas de MP_{2,5}; sin perjuicio de lo anterior, las emisiones de material particulado serán generadas principalmente por el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados. Las emisiones de gases serán generadas por la combustión de motores de vehículos de transporte y maquinaria y funcionamiento de generadores (estimándose una emisión total de 0,25 toneladas/año de HC; 3,20 toneladas/año de NOx; 0,91 toneladas/año de CO; y 0,02 toneladas/año de SO₂).</p>
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<p>El análisis de emisiones de ruido evaluadas en los siete receptores cercanos (1, 2, 3, 4, A1, A2 y A3) identificados, indica que durante el desarrollo de las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, no se generará riesgo para la salud las personas asociadas a los referidos receptores ya que no se superarán los límites establecidos por el D.S. N°38/2011 en una zona rural.</p> <p>Lo anterior, no obstante que para el cumplimiento de la referida normativa para las fases de construcción y cierre del proyecto se implementarán las medidas de control de emisiones de ruido descritas en el numeral 4.6.4.3. del ICE.</p>
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<p>En las correspondientes fases de desarrollo del proyecto se generarán emisiones atmosféricas, ruido, vibraciones y efluentes líquidos, los cuales no constituyen riesgo para la salud de la población.</p>
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	<p>Los residuos del proyecto serán manejados conforme lo señala la legislación vigente, por lo cual, no serán dispuestos sobre recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y aire y tendrán disposición final en lugar autorizado para ello.</p>

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

Impacto ambiental	Pérdida, erosión, compactación y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo terrestre.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Se generará debido a la intervención (escarpe, nivelación, compactación, excavación) de una superficie de suelo de aproximadamente 17,24 hectáreas donde se localizarán las obras, estructuras y equipos (paneles fotovoltaicos, seguidores, instalación de faenas, fosa séptica, centro de inversión, transformación, conexión eléctrica soterrada; sala



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	de control; bodegas; línea de transmisión eléctrica; otros) del parque fotovoltaico y se llevarán a cabo las actividades propias del desarrollo de las fases del mismo.
Parte, obra o acción que lo genera	Totalidad de las obras, equipos, estructuras y acciones que se desarrollarán o implementarán durante el desarrollo del proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción, Operación y Cierre.
Impacto ambiental	Pérdida de hábitats e individuos de especies de flora y vegetación nativa.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Las obras del proyecto afectarán las siguientes especies de flora en categoría de conservación presentes en el área de influencia del proyecto, a saber: 6 individuos de <i>Porlieria chilensis</i> (Vulnerable); 2 individuos de <i>Eulychnia acida</i> (Preocupación Menor); 1 individuo de <i>Cumulopuntia sphaerica</i> (Preocupación Menor); y 1 individuo de <i>Echinopsis chiloensis</i> (Casi amenazada). Considerando la distribución geográfica a nivel nacional y regional, además de su origen fitogeográfico y el número de individuos a afectar, se puede descartar un impacto significativo sobre estas especies.
Parte, obra o acción que lo genera	Totalidad de las obras, equipos, estructuras y acciones que se desarrollarán o implementarán durante el desarrollo del proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción, Operación y Cierre.
Impacto ambiental	Pérdida de hábitats e individuos de especies de fauna nativa.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Se registraron un total de 38 especies de fauna silvestre en el área de influencia, de las cuales nueve se encuentran en alguna categoría de conservación (Preocupación menor, Datos insuficientes, Casi amenazada y En peligro), correspondiendo a cuatro reptiles, un ave y cuatro mamíferos. De las especies registradas, 13 han sido consideradas como especies de interés y/o sensibles: tres de interés y 12 especies sensibles (las especies <i>Liolaemus nitidus</i> (Lagarto nítido, Casi amenazada) y <i>Cyanoliseus patagonus</i> (Tricahue, En peligro) se consideran especies sensibles y de interés.
Parte, obra o acción que lo genera	Totalidad de las obras, equipos, estructuras y acciones que se desarrollarán o implementarán durante el desarrollo del proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción, Operación y Cierre.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numerales 5.2. y 6.2.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en	a) Flora y Vegetación: - Las obras del proyecto afectarán las siguientes especies de flora en categoría de conservación presentes en el área de influencia del proyecto, a saber: 6 individuos de <i>Porlieria</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

<p>dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.</p>	<p><i>chilensis</i> (Vulnerable); 2 individuos de <i>Eulychnia acida</i> (Preocupación Menor); 1 individuo de <i>Cumulopuntia sphaerica</i> (Preocupación Menor); y 1 individuo de <i>Echinopsis chiloensis</i> (Casi amenazada).</p> <p>- Considerando la distribución geográfica a nivel nacional y regional, además de su origen fitogeográfico y el número de individuos a afectar, se puede descartar un impacto significativo sobre estas especies.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, se implementará el compromiso ambiental voluntario “<i>Plan de restauración de la vegetación (fase de cierre)</i>” descrito en el numeral 11.1.2. del ICE.</p> <p>- Si bien se constata en el área de influencia (AI) la existencia de una unidad de bosque nativo de preservación (BNP) de <i>Acacia caven</i> con <i>Porlieria chilensis</i> (2,49 ha de superficie que representa el 5,7% del total del AI) ésta no se verá afectada por la materialización del proyecto.</p> <p>b) Fauna:</p> <p>- Se registró un total de 38 especies de fauna silvestre en el área de influencia, compuesto por cuatro reptiles, 29 aves y cinco mamíferos; del total de estas especies, nueve se encuentran en alguna categoría de conservación, correspondiendo a cuatro reptiles, un ave y cuatro mamíferos.</p> <p>- En relación con el origen biogeográfico, son consideradas endémicas del territorio nacional dos especies de reptiles, un ave y un mamífero; estas corresponden a <i>Liolaemus platei</i> (lagartija de Plate) y <i>Liolaemus nitidus</i> (lagarto nítido), <i>Pteroptochos megapodius</i> (turca) y <i>Octodon degus</i> (degú). Por su parte, las especies descritas como nativas corresponden a dos reptiles, 28 aves y cuatro mamíferos.</p> <p>- De las especies registradas, 13 son consideradas como especies de interés y/o sensibles: tres de interés y 12 especies sensibles; es importante destacar que las especies <i>L. nitidus</i> y <i>Cyanoliseus patagonus</i> se consideran especies sensibles y de interés.</p> <p>Las especies de interés, es decir, aquella que se encuentran en alguna categoría de conservación, corresponden a un reptil (<i>L. nitidus</i>), un ave (<i>C. patagonus</i>) y un mamífero quiróptero (<i>Lasiurus cinereus</i>). Las especies sensibles, es decir aquellas que, debido a la relación existente entre este tipo de proyecto y sus características específicas, pueden ser afectadas potencialmente, corresponden a cuatro reptiles, un mamífero roedor (<i>por su baja movilidad</i>) y siete especies de aves (por su envergadura alar podrían, eventualmente, sufrir colisión con el tendido eléctrico y/o electrocución en torres de alta tensión).</p>
<p>c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.</p>	<p>De acuerdo con los antecedentes presentados, el proyecto no presenta o genera efectos adversos significativos en relación con la magnitud y duración de sus impactos sobre el suelo, agua o aire respecto a la condición de línea de base.</p>
<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según</p>	<p>En el área de influencia del proyecto no hay normas secundarias aplicables al mismo y, considerando lo anterior, durante las fases de desarrollo de éste tampoco se presenta o genera superación de los valores de las concentraciones establecidas en las normas secundarias de calidad ambiental</p>



<p>corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	<p>vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en aquellas.</p>
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>En el área de influencia del proyecto no se identifican sitios de interés de fauna silvestre que puedan ser afectados por un aumento del ruido debido a la ejecución del proyecto y las emisiones acústicas generadas durante las fases de desarrollo del mismo no generarán efectos sobre la fauna en dicha área.</p> <p>Los ambientes definidos en el área de influencia del proyecto se encuentran bajo algún grado de intervención, debido principalmente a las actividades humanas desarrolladas en la zona (por ejemplo, agricultura intensiva).</p>
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>	<p>Los efluentes líquidos, productos químicos y los residuos en general, se almacenarán y/o manejarán conforme a la normativa vigente.</p>
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	<p>El proyecto no contempla, en ninguna de sus fases, la intervención o explotación de volúmenes o caudales de recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneos, ni el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra.</p> <p>En el área donde se sitúa el proyecto no se presentan acuíferos que contengan aguas fósiles.</p> <p>El proyecto no generará descargas o uso de ningún cuerpo de agua.</p> <p>El proyecto no se encuentra cercano a vegas y/o bofedales, zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas. Además, el proyecto no generará descargas a cuerpos de agua.</p> <p>El Proyecto no se encuentra cercano a algún glaciar.</p>
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p>El proyecto no introducirá ninguna especie exótica al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>



5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Impacto ambiental	Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Afectación en el uso de caminos, en particular de la Ruta D-605 en el tramo que comprende los asentamientos más cercanos denominados Potrerillos, Nueva Aurora e Infiernillo Norte.
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte de insumos, materiales de construcción y personal.
Fase en que se presenta	Construcción.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numerales 5.3. y 6.3.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	<p>El proyecto se emplaza en un sitio privado que actualmente no presenta usos agrícolas ni de otra índole productiva y tampoco es utilizado en alguna forma por los grupos humanos del área de influencia, es decir, no interviene ni restringe el acceso a recursos naturales utilizados como sustento económico o para cualquier otro uso tradicional. Las características del proyecto permiten establecer que éste no utilizará recursos naturales actualmente en uso por los grupos humanos del área de influencia.</p> <p>Por otra parte, de acuerdo a la estimación de aportes de Material Particulado Sedimentable (MPS) en los receptores agrícolas emplazados en el área de influencia del proyecto, es posible señalar que los aportes estimados resultan de baja magnitud y no generarán afectación a las actividades agrícolas emplazadas en dicha área ya que llegarían al 15% de la norma de referencia de la Confederación Suiza utilizada.</p>
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	<p>La ruta principal de acceso al proyecto (D-605) presenta una circulación continua de vehículos livianos y de transporte de carga y de pasajeros. Asimismo, el camino público de acceso al Proyecto presenta un uso acotado a la circulación de los habitantes del sector Infiernillo Norte.</p> <p>El desarrollo de la actividad de transporte asociada al proyecto generará una potencial afectación en el uso de caminos debido al transporte de insumos, materiales de construcción y personal. Al respecto, considerando el área de influencia (determinada por el uso de la Ruta D-605 en el tramo que comprende los asentamientos más cercanos, denominados Potrerillos, Nueva Aurora e Infiernillo Norte) para esta componente y tomando en cuenta que el proyecto contempla un flujo vehicular bajo (máximo de 22 viajes/día, considerando ida y vuelta, para la fase constructiva la que tiene una duración acotada a 6 meses) es posible señalar que el proyecto no generará un aumento significativo en los tiempos de desplazamiento, ni restringirá la libre circulación</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	<p>o conectividad de los grupos humanos del área de influencia.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, se utilizará un banderillero (trabajador de la empresa contratista a cargo de la construcción del parque) durante el horario de mayor flujo vehicular con el objetivo de evitar accidentes en la conexión de entrada y salida de camiones en el cruce del camino de acceso con la ruta D-605, el que además tendrá la instrucción de dar preferencia a los vehículos de las familias del sector.</p>
<p>c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.</p>	<p>No se generará alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, ya que estos no serán utilizados y/o alterados por el proyecto.</p> <p>Sobre el particular, el proyecto se ubica en el sector eminentemente rural de Infiernillo, alejado de los centros poblados mayores del área de influencia, como son Nueva Aurora y Potrerillos, no interactuando con ellos, y al emplazarse en un entorno en el que no existen equipamientos o infraestructura básica, se puede sostener que el proyecto no generará alteraciones ni en la calidad de los bienes, equipamiento o infraestructura básica de los grupos humanos del área de influencia. Además, la distancia física lineal aproximada existente entre el sitio de emplazamiento del proyecto y la ubicación de los servicios identificados, se observa que para Nueva Aurora las distancias oscilan entre 1,8 km y 2,4 km, mientras que los servicios de Potrerillos se encuentran a una distancia aproximada de 3,4 km; desde el punto de vista de su exposición a fuentes de ruidos molestos, los servicios de Nueva Aurora se encuentran más cercanos a la ruta D-605, entre 120 m y 400 m, mientras que los servicios de Potrerillos se encuentran alejados a dicha ruta. Considerando lo anterior, es posible concluir que las emisiones de ruido atribuibles al proyecto no impactarán de modo negativo a los servicios de educación, salud o actividades comunitarias.</p> <p>Por otra parte, durante la fase de construcción el titular utilizará un supresor de polvo en un tramo correspondiente a 100 m en frente de las viviendas emplazadas a un costado del camino de acceso, entre la Ruta D-605 y el parque fotovoltaico, con el objetivo de evitar molestias a los vecinos respecto de la resuspensión de polvo. Además, presentará a la Superintendencia de Medio Ambiente (a través de su plataforma electrónica de seguimiento de Resoluciones de Calificación Ambiental) un registro fotográfico del estado del camino de acceso y un informe con el estado de la ruta una vez concluida la fase de construcción. En el caso eventual de que se produjera algún menoscabo de la vía, el titular restablecerá el estado original de la vía.</p>
<p>d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.</p>	<p>Las características, alcances y actividades asociadas al proyecto no afectarán ni impedirán el ejercicio de manifestaciones tradicionales, culturales o intereses comunitarios. De esta manera, las obras y actividades asociadas al proyecto no son susceptibles de afectar los sentimientos de arraigo o cohesión social de los grupos humanos del área de influencia.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	Sin perjuicio de lo anterior, en el área del proyecto no se identifican manifestaciones de tradiciones, cultura o intereses comunitarios.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	<p>En el área de influencia del proyecto no se identifica grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.</p> <p>En el área de influencia del proyecto no existen actividades indígenas, considerando su localización, actividades productivas o actividades tradicionales o rituales. Las Comunidades y la asociación indígenas presentes en la comuna se emplazan a una distancia suficiente del proyecto como para descartar alteraciones significativas sobre sus sistemas de vida y costumbres atribuibles a las obras y actividades del Proyecto.</p> <p>Ante la ausencia de evidencia de que en el área de influencia (en adelante, AI) se realicen, se hayan realizado o se tenga noticia de la realización de ritos, ceremonias u otra actividad de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), se consideró pertinente determinar que en el AI no existe este tipo de actividad.</p>

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)	No aplica.
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.

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se 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, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.

Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	De acuerdo con los antecedentes presentados no existen poblaciones protegidas en el área de influencia del proyecto susceptibles de ser afectadas. Por otra parte, el proyecto no se encuentra en un Área de Desarrollo Indígena (ADI), Tierra Indígena o un área de ocupación tradicional indígena.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden	<p>En el área de influencia del proyecto no se identifican recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectadas por el proyecto.</p> <p>Por otra parte, es posible señalar 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. Por lo anterior, se considera que el proyecto no genera nuevas afectaciones o alteraciones al valor ambiental de la zona; además, el área de influencia del mismo presenta un alto grado de intervención antrópica, el</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

resguardar.	cual se asocia al desarrollo agrícola y ganadero del área.
-------------	--

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Impacto ambiental	No aplica.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	No aplica.
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 6.5.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	<p>La intervisibilidad entre el proyecto y los potenciales observadores se reconoce difusa producto de la distancia existente entre las vías de acceso públicas y las instalaciones del proyecto. En el caso de la Ruta D-605, esta se encuentra a casi 1 Km de distancia con el proyecto, el cual, al estar en un terreno de pendientes no muy inclinadas, no alcanzarán a distinguirse mayores elementos en el paisaje.</p> <p>Las instalaciones del proyecto no afectarán el valor paisajístico del área de influencia de este, ya que se mantendrá el carácter distintivo del paisaje circundante al ser el proyecto visible sólo desde puntos muy cercanos al mismo y no genera fugas visuales que pudieran afectar a posibles observadores que transiten por las rutas cercanas.</p>
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	<p>Considerando los fotomontajes presentados gracias al tipo de infraestructura y a la altura de esta, en donde los paneles solares y su estructura no superan los 2 metros de altura, adicionalmente la distancia a la cual se encuentra el proyecto de los principales caminos de accesos y viviendas, generan una baja visibilidad hacia el proyecto, y en algunos puntos muy obstruida. Por otra parte, el trazado de la línea de transmisión eléctrica del Proyecto que inserta su trazado desde la Ruta D-605 hacia el acceso del mismo, en donde se contempla la instalación del mismo tipo de postes ya existentes al costado del camino, permite de esta manera que no se generen nuevas obstrucciones visuales ni mayor artificialidad del paisaje, otorgando al paisaje circundante la capacidad de absorber estos nuevos elementos sin generar saturación visual para los posibles observadores que pudieran transitar por estos caminos.</p>
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El proyecto se emplazará en una zona rural con vocación agrícola que se encuentra alejada de las zonas turísticas de la Región de Coquimbo.

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Impacto ambiental	Potencial alteración de monumentos arqueológicos,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	pertenecientes al patrimonio cultural.
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	<p>Durante las inspecciones pedestres arqueológicas realizadas en terreno no fueron detectados elementos arqueológicos en superficie; por otra parte, el área ha sido altamente removida y limpiada debido al uso sistemático del terreno para uso agrícola.</p> <p>No obstante lo anterior, considerando la proximidad con elementos patrimoniales en la zona (encontrándose los más cercanos a 2,5 km del proyecto), sumado al uso del suelo, no es posible descartar la presencia de restos arqueológicos sub-superficiales. Por otra parte, ante la eventual aparición de restos culturales durante la ejecución de obras que impliquen excavación y/o remoción de sedimentos, y en general cualquier trabajo de movimiento de tierra, se procederá en conformidad a lo dispuesto por la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, dando oportuno aviso a las autoridades competentes.</p> <p>Por otra parte, con el objetivo de asegurar acciones oportunas ante hallazgos arqueológicos no previstos, se implementará un monitoreo arqueológico permanente en todas las actividades y que involucren la remoción de la superficie, tales como escarpado y excavaciones durante la fase de construcción. Esta actividad será supervisada por un arqueólogo o licenciado en arqueología, supervisando toda actividad de movimiento de tierra, reportando los resultados a través de informes de monitoreo mensual, siempre en consideración con lo establecido por el Consejo de Monumentos Nacionales.</p> <p>Se realizarán charlas de inducción sobre temas arqueológicos a todos los trabajadores que participen del proyecto durante la fase de construcción; los temas a ser desarrollados corresponderán a la prehistoria local, legislación que protege el patrimonio y procedimientos frente a hallazgos arqueológicos. Los resultados de esta actividad serán reportados periódicamente a través del informe de monitoreo.</p> <p>En caso de registrarse materiales arqueológicos durante las actividades de monitoreo, la propuesta de destinación definitiva será indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, indicando la institución museográfica que receptorá los materiales arqueológicos recuperados.</p>
Parte, obra o acción que lo genera	Alteración o intervención de las superficies de suelo donde se ejecutarán la obras y actividades del proyecto, principalmente durante las fases de construcción y cierre del mismo.
Fase en que se presenta	Construcción y Cierre.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Numerales 5.7. y 6.6.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore,	No se constató la presencia de algún Monumento Nacional definido en la Ley N° 17.288 en el área de influencia del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	proyecto.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	Considerando los resultados obtenidos por el estudio patrimonial cultural realizado en gabinete y la inspección arqueológica superficial en terreno llevada a cabo, donde no se identificaron elementos patrimoniales de carácter arqueológico o histórico en el área de influencia del proyecto, se puede señalar que el proyecto no genera impactos sobre el patrimonio cultural.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	No se visualiza en el predio del proyecto sitios de significación cultural, descartándose afectación de lugares tradicionales o patrimoniales en donde se realicen manifestaciones culturales de la población.

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

6.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS.

6.1.1. Permiso para la Construcción, Reparación, Modificación y Ampliación de Cualquier Obra Pública o Particular Destinada a la Evacuación, Tratamiento o Disposición Final de Desagües, Aguas Servidas de Cualquier Naturaleza., del artículo 138 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sistema de fosa séptica que evacuará los efluentes tratados hacia dos drenes de infiltración.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Presentar sectorialmente, como parte de la solicitud de la autorización sanitaria respectiva, los antecedentes técnicos relativos al diseño del sistema de infiltración. Lo anterior, debido a que tanto el índice de infiltración presentado como los cálculos de diseño del sistema de drenes son incorrectos.
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio Ord. N°61 de fecha 25-10-2021, de la SEREMI de Salud Región de Coquimbo: Pronunciamiento CONFORME CONDICIONADO.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 10.2.1.

6.1.2. Permiso para la Construcción, Reparación, Modificación y Ampliación de cualquier Planta de Tratamiento de Basuras y desperdicios de cualquier clase o para la Instalación de todo Lugar destinado a la Acumulación, Selección, Industrialización, Comercio o Disposición Final de Basuras y Desperdicios de Cualquier Clase, 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	Sitios de almacenamiento temporal de residuos domiciliarios (RSD) y residuos industriales sólidos no peligrosos (RISNP), localizados en la correspondiente instalación de faena durante la respectiva fase.
Condiciones o exigencias	Presentar sectorialmente, como parte de la solicitud de autorización sanitaria respectiva, los antecedentes técnicos sanitario-ambientales



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

específicas para su otorgamiento	especificados en el literal “e.1.” del referido artículo para el sitio de almacenamiento de RSD, esto es: “Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales.”. Lo anterior, debido a que el titular no considera en el diseño del sitio de RSD (fases de construcción y cierre) un área de lavado e higienización de contenedor (es) con desagüe hacia una pileta o sumidero.
Pronunciamento del órgano competente	Oficio Ord. N°61 de fecha 25-10-2021, de la SEREMI de Salud Región de Coquimbo: Pronunciamento CONFORME CONDICIONADO.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 10.2.2.

6.1.3. Permiso para todo Sitio destinado al Almacenamiento de Residuos Peligrosos, del artículo 142 del Reglamento del SEIA.

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción y Cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio (o bodega) de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (RESPEL).
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica
Pronunciamento del órgano competente	Oficio Ord. N°61 de fecha 25-10-2021, de la SEREMI de Salud Región de Coquimbo: Pronunciamento CONFORME.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 10.2.3.

6.1.4. Permiso para Corta de Bosque Nativo, según se establece en el artículo 148 del Reglamento del SEIA.

Fase del Proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Corta de bosque nativo al interior del polígono del parque fotovoltaico.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamento del órgano competente	Oficio Ord. N°56-EA de fecha 14-10-2021, de la CONAF Región de Coquimbo: Pronunciamento CONFORME.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 10.2.4.

Previo al inicio de las faenas de despeje del terreno, el titular debe tener completamente tramitado el Plan de Manejo Sectorial ante la Corporación Nacional Forestal.

6.1.5. 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, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalaciones de faena (comedores, bodegas, oficinas, sitio RESPEL); paneles fotovoltaicos; sala de control; bodegas de repuestos; y centro de poder.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamento del órgano competente	- Oficio Ord. N°1303 de fecha 26-10-2021, de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo Región de Coquimbo: Pronunciamento CONFORME. - Oficio Ord. N°1288/2021 de fecha 08-10-2021, del SAG Región de Coquimbo: Pronunciamento CONFORME.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 10.2.5.

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 el parque fotovoltaico e instalaciones anexas como Inofensivo. Para mayores antecedentes ver el numeral 10.3.1. del ICE

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

8.1. Componente/Materia: Emisiones atmosféricas.	
Norma	D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, se generarán emisiones de material particulado y gases provenientes de las siguientes actividades y equipos: -Fase de construcción: Movimiento de tierra y al tránsito de vehículos. -Fase de operación: Tránsito del vehículo que transportará al personal de mantenimiento hasta el lugar de labores de mantenimiento. -Fase de cierre: Tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento	a) Fases de Construcción, Operación y Cierre: Se definirá una velocidad máxima de circulación dentro de los caminos del proyecto, con el objetivo de reducir las emisiones de material particulado resuspendido, lo cual se materializará mediante la instalación de señalización interna sobre el particular. b) Fases de Construcción y Cierre: Se instalarán mallas <i>raschel</i> en el entorno del cierre perimetral del proyecto, con el objetivo de bloquear las emisiones de material particulado que sean generadas en el entorno próximo donde se desarrollan actividades.
Indicador que acredita su cumplimiento	a) Fases de Construcción, Operación y Cierre: Se realizará un registro fotográfico de la instalación de la señalización interna. b) Fases de Construcción y Cierre: Se realizará un registro fotográfico de la instalación de la malla <i>raschel</i> y se contará con las facturas de su compra.
Forma de Control y Seguimiento	- Verificación de los registros fotográficos. - Libro de reclamos abierto, disponible tanto para revisión de la autoridad como la comunidad.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.1.
Para mayores antecedentes, ver: Numeral 2.1. del acápite 2 de la Adenda de la DIA; y Numeral 2.3. del acápite 2 de la Adenda Complementaria de la DIA.	

8.2. Componente/Materia: Emisiones atmosféricas.	
Norma	D.S. N°279/1983 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y personal.
Forma de cumplimiento	-Los vehículos que se utilizarán contarán con el Permiso de Circulación y la Revisión Técnica al día. -Realización de mantenciones periódicas de los vehículos de transporte.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro anual de las patentes de los vehículos y sus revisiones técnicas al día.
Forma de Control y Seguimiento	Verificación de revisión técnica.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.2.

8.3. Componente/Materia: Emisiones atmosféricas.

Norma	D.S. 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 y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	a) fase de Construcción: Tres generadores eléctricos de 5 kVA cada uno. b) fase de Operación: Generador de emergencia de 25 kVA.
Forma de cumplimiento	-Se ingresará al Sistema de Ventanilla única, según las disposiciones de la Resolución Exenta N°1.139/2013 del Ministerio del Medio Ambiente [<i>Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica Norma para Aplicación Reglamento de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)</i>]. -Se obtendrá el identificador y contraseña requeridos. -Se realizará la declaración de emisiones pertinentes.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de declaración anual de emisiones del proyecto a través del sitio web RETC.
Forma de Control y Seguimiento	Revisión anual de cada declaración de emisiones realizada.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.3.
Para mayores antecedentes, ver: Numeral 2.3. del acápite 2 de la Adenda de la DIA.	

8.4. Componente/Materia: Emisiones atmosféricas.

Norma	D.S. N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y personal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

Forma de cumplimiento	-Los vehículos que se utilizarán contarán con el Permiso de Circulación y la Revisión Técnica al día. -Realización de mantenciones periódicas de los vehículos de transporte.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro anual de las patentes de los vehículos y sus revisiones técnicas al día.
Forma de Control y Seguimiento	Verificación de revisión técnica vigente por el encargado de la obra.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.4.

8.5. Componente/Materia: Emisiones atmosféricas.

Norma	D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y personal.
Forma de cumplimiento	-Los vehículos que se utilizarán contarán con el Permiso de Circulación y la Revisión Técnica al día. -Realización de mantenciones periódicas de los vehículos de transporte.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro anual de las patentes de los vehículos y sus revisiones técnicas al día.
Forma de Control y Seguimiento	Verificación de revisión técnica.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.5.

8.6. Componente/Materia: Emisiones atmosféricas.

Norma	D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y personal.
Forma de cumplimiento	Exigencia de los certificados de emisiones de la maquinaria y vehículo, junto con la revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Registros de revisión técnica al día. -Registros de las mantenciones realizadas a los vehículos motorizados.
Forma de Control y Seguimiento	Se mantendrá copia de revisiones técnicas y mantenciones disponibles para ser fiscalizadas por la autoridad competente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.6.

8.7. Componente/Materia: Emisiones atmosféricas.

Norma	D.S. N°211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
-------	---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	Norma de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Livianos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y personal.
Forma de cumplimiento	-Los vehículos que se utilizarán contarán con el Permiso de Circulación y la Revisión Técnica al día. -Realización de mantenciones periódicas de los vehículos de transporte.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro anual de las patentes de los vehículos y sus revisiones técnicas al día.
Forma de Control y Seguimiento	Verificación de revisión técnica.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.7.

8.8. Componente/Materia: Emisiones atmosféricas.	
Norma	D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Condiciones para el Transporte de Carga que Indica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de insumos y materiales.
Forma de cumplimiento	-Se exigirá que el transporte de materiales por zonas urbanas se efectúe con la sección de carga de los camiones cubierta con lonas, con el fin de impedir la dispersión de polvo y el escurrimiento de materiales. -Se realizarán inspecciones visuales para corroborar las condiciones del transporte de materiales.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Contratos con empresas subcontratistas en el que se exigirá a obligación de condiciones del transporte. -Se mantendrá un registro o lista de chequeo de la inspección visual de la condición de transporte de materiales.
Forma de Control y Seguimiento	Registros de contratos e inspecciones visuales disponible en faena para su control y verificación.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.8.

Para mayor detalle acerca de la estimación de emisiones atmosféricas de material particulado y gases de combustión, así como de las medidas asociadas, ver el anexo 5 (*Actualización de estimación de emisiones atmosféricas*) de la Adenda y los numerales 4.6.4.1. y 4.7.5.1. del ICE.

8.9. Componente/Materia: Ruido.	
Norma	D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, elaborada a partir de la Revisión del Decreto N°146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de construcción (movimientos de tierra, tránsito de camiones utilizados para el transporte y montaje de los módulos fotovoltaicos y circulación de vehículos), operación (funcionamiento de inversores y transformadores) y cierre (tránsito de camiones, desmantelamiento).
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción se implementarán en forma local barreras acústicas frente a la maquinaria utilizada durante las faenas de construcción del proyecto. Estos elementos se aplicarán en forma local sobre la maquinaria utilizada hacia los puntos receptores 2, 3, A1, A2 y A3. Asimismo, durante la fase de construcción y para las obras cercanas a los receptores 2, 3 y 4, se restringirá la operación simultánea de las maquinarias para los frentes de trabajo de “Habilitación de seguidores y montaje de paneles”, permitiendo el funcionamiento de una sola máquina o realizarse faenas simultáneas siempre y cuando la suma energética de sus potencias acústicas no sea superior a $L_w = 106$ [dB(A)] para las actividades constructivas. Para la fase de operación se observa cumplimiento normativo en todos los receptores en periodo diurno y nocturno.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Se verificará el correcto estado de los equipos a utilizar durante las fases del proyecto y se mantendrán los respectivos registros de estos. -Registro fotográfico de las barreras implementadas en los puntos identificados.
Forma de Control y Seguimiento	-Libro de reclamos abierto, disponible tanto para revisión de la autoridad como la comunidad. -Mantenimiento de los registros a disposición de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.9.
Para mayores antecedentes, ver: Numeral 2.2. del acápite 2 de la Adenda de la DIA; y Numeral 2.4. del acápite 2 de la Adenda Complementaria de la DIA.	
Mediante oficio Ord. N°61 de fecha 25-10-2021, la SEREMI de Salud Región de Coquimbo ha señalado lo siguiente:	
Respecto de la medida de control referida a la utilización de barreras acústicas para la protección de los receptores identificados como “R2, R3, A1, A2 y A3”, el titular deberá realizar inspecciones periódicas a dichas barreras durante las fases de construcción y cierre. Se deberá realizar la reparación o remplazo de las barreras en caso de requerirse y conservar como medio verificador un registro que se encuentre disponible para la autoridad competente. Lo anterior, como condición de cumplimiento de la referida normativa.	

8.10. Componente/Materia: Ruido.	
Norma	D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Utilización de maquinarias, funcionamientos de equipos y manipulación de materiales.
Forma de cumplimiento	Entregar oportunamente el programa de ejecución de las obras (Art. 5.8.3, punto 4), con detalles exigidos para definir fuentes de emisiones de ruidos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Entrega del programa de ejecución de obras a la Dirección de Obras de la Municipalidad de Ovalle.
Forma de Control y Seguimiento	Registro, en obra, del programa de ejecución de obras.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.10.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

Para mayor detalle del estudio acústico y de las medidas asociadas, ver el anexo 6 (*Actualización estudio de ruido y vibraciones*) de la Adenda Complementaria y los numerales 4.6.4.3. y 4.7.5.3., ambos del ICE.

8.11. Componente/Materia: Residuos sólidos.	
Norma	Ley N° 20.920/2016 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Ejecución de actividades asociadas a la ejecución del proyecto.
Forma de cumplimiento	En la instalación de faenas se dispondrá de un área de almacenamiento temporal de residuos sólidos, donde se almacenarán por tipo, separando los residuos sólidos que tengan potencial de ser reciclados. Los residuos serán retirados por empresas autorizadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del retiro de los residuos por un gestor autorizado para el tratamiento de estos.
Forma de Control y Seguimiento	Verificación del registro del retiro de residuos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.11.

8.12. Componente/Materia: Residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSD), Residuos industriales sólidos no peligrosos (RISNP) y Residuos peligrosos (RESPEL).	
Norma	D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud. Código Sanitario.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación y manejo de RSD, RISNP y RESPEL.
Forma de cumplimiento	<p>-Fases de construcción y cierre: En la instalación de faenas se dispondrá de un área de almacenamiento temporal de residuos, donde se almacenarán RSD, RISNP y RESPEL. Los RSD serán almacenados en contenedores de basura fabricados en HDPE o similar, con capacidad aproximada desde 120 a 600 litros, impermeables, provistos de tapa y sistema de ruedas con mecanismo de freno; los RISNP serán dispuestos temporalmente en contenedores rotulados con tapa; y los RESPEL serán dispuestos temporalmente un sitio de almacenamiento específico. Estos residuos serán retirados periódicamente por empresas autorizadas para ser llevados a su disposición final autorizado por la autoridad sanitaria.</p> <p>-Fase de operación: Los residuos sólidos serán almacenados en contenedores rotulados con tapa, el retiro será de forma inmediata por empresas autorizadas tras tareas de mantenimiento y llevadas a un sitio de disposición final autorizado.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>-Obtención del Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°140.</p> <p>-Obtención del Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°142.</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</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	residuos sólidos expedidos del proyecto. -Copias de SIDREP en caso que aplique. -Se mantendrá copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas de disposición final donde serán enviados los residuos sólidos peligrosos.
Forma de Control y Seguimiento	-Registro de reportes cargados en el RETC disponibles para su control y verificación. -Verificación de las resoluciones sanitarias.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.12.

8.13. Componente/Materia: Residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSD), Residuos industriales sólidos no peligrosos (RISNP) y Residuos peligrosos (RESPEL).

Norma	D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los Lugares de Trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación y manejo de RSD, RISNP y RESPEL.
Forma de cumplimiento	-Fases de construcción y cierre: En la instalación de faenas se dispondrá de un área de almacenamiento temporal de residuos, donde se almacenarán RSD, RISNP y RESPEL. Los RSD serán almacenados en contenedores de basura fabricados en HDPE o similar, con capacidad aproximada desde 120 a 600 litros, impermeables, provistos de tapa y sistema de ruedas con mecanismo de freno; los RISNP serán dispuestos temporalmente en contenedores rotulados con tapa; y los RESPEL serán dispuestos temporalmente un sitio de almacenamiento específico. Estos residuos serán retirados periódicamente por empresas autorizadas para ser llevados a su disposición final autorizado por la autoridad sanitaria. -Fase de operación: Los residuos sólidos serán almacenados en contenedores rotulados con tapa, el retiro será de forma inmediata por empresa autorizadas tras tareas de mantenimiento y llevadas a un sitio de disposición final autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Obtención del Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°140. -Obtención del Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°142. -Declaración de Residuos (RETC). -Se mantendrán copias de las Autorizaciones Sanitarias de las empresas transportistas de residuos peligrosos. -Se mantendrá un registro de las facturas y/o guías de despacho de los residuos sólidos expedidos del proyecto. -Copias de SIDREP en caso que aplique. -Se mantendrá copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas de disposición final donde serán enviados los residuos sólidos peligrosos.
Forma de Control y Seguimiento	-Registro de reportes cargados en el RETC disponibles para su control y verificación. -Verificación de las resoluciones sanitarias.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.13.

Para mayor detalle acerca de la generación y manejo de residuos sólidos no peligrosos, ver los numerales 4.6.5.1., 4.7.6.1 y 10.2.1. del ICE.

8.14. Componente/Materia: Aguas servidas.	
Norma	D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud. Código Sanitario.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la	Construcción, Operación y Cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	-Utilización de baños químicos durante las fases de construcción y cierre. -Funcionamiento de fosa séptica durante la fase de operación. -Lavado de paneles fotovoltaicos.
Forma de cumplimiento	a) Fases de construcción y cierre: Se instalarán baños químicos en la instalación de faena por empresas especializadas que cuenten con la certificación adecuada; su sustitución periódica e higienización la llevará a cargo la empresa, así como la posterior gestión de los residuos que generen. b) Fase de operación: Durante esta fase se realizarán actividades de mantención programada, requiriendo para ello una mano de obra de 2 a 5 personas. c) Respecto del lavado de los paneles para eliminar el polvo, se utilizará agua ionizada, sin detergentes ni aditivos.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Autorización de la empresa que realice el retiro y manejo de los residuos provenientes de los baños químicos. -Registro de retiro de aguas servidas de los baños químicos a disposición final, los cuales serán remitidos a la Superintendencia del Medio Ambiente. -Certificado emitido por la empresa que acredita que el agua utilizada no incorpora aditivos químicos.
Forma de Control y Seguimiento	-Registro y orden de boletas de empresa autorizada. -Registro de reportes cargados disponibles para su control y verificación. -Se mantendrá en las oficinas del parque un certificado emitido por la empresa que acredita que el agua utilizada no incorpora aditivos químicos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.14.

8.15. Componente/Materia: Aguas servidas.	
Norma	D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los Lugares de Trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	-Utilización de baños químicos durante las fases de construcción y cierre. -Funcionamiento de fosa séptica durante la fase de operación. -Lavado de paneles fotovoltaicos.
Forma de cumplimiento	a) Fases de construcción y cierre: Se instalarán baños químicos en la instalación de faena por empresas especializadas que cuenten con la certificación adecuada; su sustitución periódica e higienización la llevará a cargo la empresa, así como la posterior gestión de los residuos que generen. b) Fase de operación: Durante esta fase se realizarán actividades de mantención programada, requiriendo para ello una mano de obra de 2 a 5 personas. Con el objetivo de prevenir la generación de olores molestos, se implementarán las siguientes medidas: i. Inspección preventiva a las partes del sistema, en busca de roturas u otras fallas; ii. Si la situación es observada por un trabajador se debe dar aviso al Supervisor de la obra; iii. Revisión de los periodos de monitoreo y limpieza del sistema e instalaciones sanitarias en general; iv. Contactar al Servicio Técnico para revisión del sistema de tratamiento, y solución de la falla; v. Reevaluación de la solución sanitaria completa; vi. La fosa séptica será diseñada para que la producción de aguas depositadas sea consistente con el programa de retiro; los operadores monitorearán el nivel de agua en el estanque y se registrará; y se mantendrá siempre una comunicación directa entre los operadores y la empresa de retiro de las aguas servidas. c) Respecto del lavado de los paneles para eliminar el polvo, se utilizará agua ionizada, sin detergentes ni aditivos.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Autorización de la empresa que realice el retiro y manejo de los residuos provenientes de los baños químicos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

cumplimiento	-Registro de retiro de aguas servidas de los baños químicos a disposición final, los cuales serán remitidos a la Superintendencia del Medio Ambiente. -Certificado emitido por la empresa que acredita que el agua utilizada no incorpora aditivos químicos.
Forma de Control y Seguimiento	-Registro y orden de boletas de empresa autorizada. -Registro de reportes cargados disponibles para su control y verificación. -Se mantendrá en las oficinas del parque un certificado emitido por la empresa que acredita que el agua utilizada no incorpora aditivos químicos.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.15.

Para mayor detalle acerca de la generación y manejo de residuos líquidos, ver el numeral 3.1. del acápite 3 de la Adenda Complementaria de la DIA y los numerales 4.6.4.2., 4.7.5.2. y 10.2.1. del ICE.

8.16. Componente/Materia: Residuos peligrosos (RESPEL).	
Norma	D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de RESPEL durante actividades constructivas y desarme de instalaciones, obras u otras; y almacenamiento temporal, transporte y disposición final de los mismos.
Forma de cumplimiento	-La bodega de residuos peligrosos contará con todas las condiciones sanitarias y de seguridad; tendrá una base continua, impermeable y resistente, tanto estructural como químicamente a los residuos. -El transporte y disposición final de estos residuos se realizará a través de empresas que cuenten con Autorización Sanitaria vigente. -Se cumplirá con el “Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos” y con poner a disposición del transportista las respectivas hojas de seguridad para el transporte de residuos peligrosos.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Obtención del Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°142 para sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos. -Declaración de Residuos (RETC). -Copia de contrato celebrado con empresa autorizada de realizar el retiro de los residuos en etapa de construcción, operación y cierre. -Declaración de Residuos Peligrosos (RETC). -Registros de la salida a disposición final. -Copias de las Autorizaciones Sanitarias de las empresas transportistas de residuos peligrosos. -Registro de las facturas y/o guías de despacho de los residuos sólidos expedidos del proyecto. -Copias de SIDREP en caso que aplique. -Copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas de disposición final donde serán enviados los RESPEL.
Forma de Control y Seguimiento	Registro de reportes cargados en el RETC disponibles para su control y verificación. -Verificación de la Resolución Sanitaria.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.16.

Para mayor detalle acerca de la generación y manejo de residuos peligrosos, ver los numerales 4.6.5.2., 4.7.6.2. y 10.2.3. del ICE.

8.17. Componente/Materia: Combustibles.	
Norma	D.S. N°160/2009 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	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.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento y manipulación de combustible para consumo propio en la instalación de faena durante la fase de construcción.
Forma de cumplimiento	El área para almacenamiento (bodega) contará con un piso de concreto impermeable y un pretil que permita contener posibles derrames de hidrocarburos, evitando así la contaminación del suelo, un <i>kit</i> para control de derrames, hojas de seguridad de los productos, señalética de seguridad y extintores. Previo a la construcción de esta bodega, se comunicará tal actividad a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).
Indicador que acredita su cumplimiento	-Cumplimiento de las condiciones de la bodega de almacenamiento de combustible. -Comunicación a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) de la construcción de la bodega de almacenamiento de combustible.
Forma de Control y Seguimiento	Verificación en terreno de las condiciones en la bodega de almacenamiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.1.17.

8.18. Componente/Materia: Fauna.

Norma	- Ley N°19.473 del Ministerio de Agricultura. Sustituye texto de la Ley N°4.601 sobre caza, y artículo 609 del Código Civil - D.S. N°5/1998 del Ministerio de Agricultura. Reglamento de la Ley de Caza.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras y acciones que requieren la intervención de hábitats donde es posible encontrar especies de fauna silvestre.
Forma de cumplimiento	Se capacitará a los trabajadores sobre prohibición de realización de actividades de caza en las dependencias del proyecto.
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	Revisión de los registros de las inducciones realizadas.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.2.1.

Para mayores antecedentes acerca de la fauna presente en el área de influencia del proyecto, ver los numerales 5.2.4.2. y 6.2.b) del ICE.

8.19. Componente/Materia: Flora y vegetación.

Norma	Ley N°20.283 del Ministerio de Agricultura. 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, acción,	Corta de bosque nativo al interior del polígono del parque fotovoltaico.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	Presentación del PAS 148 del RSEIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	-Aprobación sectorial del PAS 148 y cumplimiento de la reforestación en los términos establecidos en la normativa del PAS. -Resolución CONAF.
Forma de Control y Seguimiento	Informe de seguimiento de actividades subido a la plataforma electrónico de seguimiento de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.2.2.

Para mayores antecedentes acerca de la flora y vegetación presente en el área de influencia del proyecto, ver los numerales 5.2.4.1., 6.2.b) y 10.2.4. del ICE.

8.20. Componente/Materia: Patrimonio arqueológico y cultural.	
Norma	- Ley N°17.288 del Ministerio de Educación. Ley de Monumentos Nacionales. - D.S. 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, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades constructivas para la infraestructura necesaria.
Forma de cumplimiento	En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional se procederá paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Gobernador Provincial y al Consejo de Monumentos Nacionales para que éste determine los procedimientos a seguir, cuya implementación será efectuada por el titular del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Capacitación del personal respecto del procedimiento a seguir en caso de realizarse un hallazgo.
Forma de Control y Seguimiento	Acta de la capacitación firmada por todos los participantes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 9.2.3.

Para mayores detalles acerca del patrimonio cultural presente en el área de influencia del proyecto, ver los numerales 5.7.y 6.6. del ICE.

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

9.1. "Mejoramiento de suelo"	
Impacto asociado	Pérdida temporal de suelo de alta vocación agrícola.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Mejorar las características productivas de suelos de la región de Coquimbo a través de la construcción de obras de riego. <u>Descripción:</u> Implementación de un sistema de riego por goteo, alimentado con energía solar, en dos sectores de secano de la comuna de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	Punitaqui. <u>Justificación:</u> Permitirá establecer una medida compensatoria por la pérdida temporal de uso de 4,91 ha de suelo de secano de CCUS III.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Suelos localizados en la comuna de Punitaqui, correspondientes a una superficie total de 2,75 hectáreas (1,25 ha CCUS III y 1,5 ha CCUS VI), todas de secano en la actualidad, las que se dividen en dos secciones: “Sección 1” cubre 1,83 ha; y “Sección 2” cubre 0,92 ha. <u>Forma:</u> Se aumentará la superficie bajo riego tecnificado en la Parcela 71 Unión Campesina (comuna de Punitaqui) mediante la instalación de un sistema de riego por goteo para frutales. <u>Oportunidad:</u> La implementación se iniciará al segundo mes desde la construcción del parque fotovoltaico Francia Solar. El término del compromiso se considera a los 20 años.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Informe de ejecución de la instalación y puesta en marcha de sistema de riego. Este informe se emitirá en el mes 6 de inicio de la construcción del parque fotovoltaico Francia Solar. - Informe final de la medida de mejoramiento de suelo, el cual se emitirá en el año 20 de la operación del sistema de riego.
Forma de control y seguimiento	Informe de permanencia en operaciones del sistema de riego, el cual se emitirá cada 3 años a la SMA, por 20 años de seguimiento.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 11.1.1.

9.2. “Plan de restauración de la vegetación (fase de cierre)”

Impacto asociado [si aplica]	Pérdida de vegetación.
Fase del Proyecto a la que aplica	Cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Restituir a sus propiedades básicas las componentes flora y vegetación en el área de emplazamiento del proyecto. <u>Descripción:</u> Una vez terminada las actividades de desmantelamiento se procederá a la restauración del terreno intervenido (habilitación del área); se seleccionará y suministrarán los individuos de las especies de flora que se utilizarán para el repoblamiento; se preparará el suelo para la plantación; se instalará un cercado perimetral en el área de restauración; se realizará la plantación; y se realizará monitoreo y seguimiento de la medida. <u>Justificación:</u> Mejorar el estado en que quedara el área del proyecto posterior a su desmantelamiento o fase de cierre.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Polígono del parque fotovoltaico (17,24 hectáreas). <u>Forma:</u> Repoblamiento del área con especies arbóreas y arbustivas propias del sector (<i>Acacia caven</i> , <i>Senna cumingii</i> , <i>Schinus areira</i> , <i>Haploppapus angustifolia</i> y <i>Porlieria chilensis</i>). <u>Oportunidad:</u> Posterior a la fase de cierre del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	El plan de restauración se entenderá como finalizado al cabo del tercer año luego de establecida la plantación (realizados el último replante y riego), considerando como cumplimiento (éxito) la sobrevivencia del 75% del total de ejemplares repoblados por hectárea (luego de los 3 años sin la realización de replantes y riegos). Durante los 3 años se mantendrán las medidas de mantenimiento, monitoreo y protección de la reforestación. Sin perjuicio de lo anterior, con el objetivo de asegurar la medida, ésta se extenderá hasta tener la certeza del establecimiento real de las especies propuestas.
Forma de control y	Se llevará a cabo un monitoreo que se desarrollará durante 3 años, una vez



seguimiento	establecida la plantación o repoblamiento, durante los cuales, si se detectan plantas muertas, estas serán remplazadas en la temporada siguiente. La periodicidad del mantenimiento, monitoreo y protección podrá ser modificada antes del inicio de ejecución de la medida, previo informe fundado presentado y aprobado por la SMA, considerando el contexto climático existente en el periodo 2060-2070, siempre y cuando la modificación propuesta sea necesaria para el éxito de la restauración.
Referencia al ICE para mayores detalles	Numeral 11.1.2.

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

10.1. Sismos.

Riesgo o contingencia	Sismos
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Zonas de obras y trabajos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> - El tipo de estructuras y emplazamientos de las instalaciones de faenas darán cumplimiento a las especificaciones tipo para instalaciones de este tipo bajo normativa chilena, la que considera los riesgos de sismos. - Se capacitará y entrenará a personal en labores de rescate y emergencia, los cuales deberán ser capacitados en forma anual; se apoyará en el departamento de Prevención de Riesgos y Comités Paritarios respectivos. - A modo general se definirán zonas de seguridad y se elaborará un Plan de Evacuación de Emergencia para cada contrato de construcción que incluye un programa de comunicaciones el cual incluirá aquellas contingencias independientemente de su evaluación de criticidad, el cuál será verificado y controlado en cumplimiento por parte del asesor en prevención de riesgos del titular.
Forma de control y seguimiento	Obtención de Permiso de Edificación y Recepción de Obras.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> - Dependiendo de la magnitud del sismo, se activará la alarma y si es pertinente se ordenará la evacuación hacia las zonas de seguridad. - Los trabajadores deberán quedarse en la zona de seguridad y esperar instrucciones del personal entrenado. - Producido un sismo, el titular procederá a evaluar los daños en las estructuras físicas. - En caso de que existan daños que impidan el normal funcionamiento del Parque, se informará de esta situación a las autoridades competentes.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria

10.2. Condiciones climáticas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

Riesgo o contingencia	Condiciones climáticas.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la infraestructura del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>a) Fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> -No se ubicará la instalación de faenas en zonas expuestas a deslizamientos de tierra. -No se trabajará durante condiciones de mal tiempo 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. <p>b) Fases de operación y cierre: Por el tipo de obras, no se contemplan acciones especiales para eventos climáticos durante las fases del proyecto, excepto aquellas que establece la normativa correspondiente.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Permiso de edificación y recepción de obras de la municipalidad. -Certificado SEC “TE1 Declaración Eléctrica de Interiores”. -Reglamento Interno de Higiene y Seguridad. El cual considerará las condiciones óptimas de trabajo. -Firma de los trabajadores que hayan recibido la capacitación sobre las zonas seguras y el plan de evacuación.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo E de la Adenda. - Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> -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. -Producida el temporal, el titular procederá a evaluar los daños en la estructura física. -En caso de que existan daños que impidan el normal funcionamiento, se informará de esta situación a las autoridades competentes.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo E de la Adenda. - Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.3. Deslizamientos o remociones en masa.

Riesgo o contingencia	Eventos de deslizamientos o remociones en masa por causas naturales, como eventos sísmicos o eventos meteorológicos por incremento en las precipitaciones.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<ul style="list-style-type: none"> -Las características topográficas identificadas en el entorno del sitio de emplazamiento del Proyecto presentan condiciones propicias en términos de valores de pendiente para la generación de eventos de remoción en masa y deslizamientos. -Toda la infraestructura del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>a) Fase de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> -No se ubicará la instalación de faenas en zonas expuestas a deslizamientos de tierra. -No se trabajará durante condiciones de mal tiempo 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. <p>b) Fases de operación y cierre: Por el tipo de obras, no se contemplan acciones especiales para eventos climáticos durante las fases del proyecto, excepto aquellas que establece la normativa correspondiente.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Permiso de edificación y recepción de obras de la municipalidad. -Certificado SEC “TE1 Declaración Eléctrica de Interiores”. -Reglamento Interno de Higiene y Seguridad. El cual considerará las condiciones óptimas de trabajo. -Firma de los trabajadores que hayan recibido la capacitación sobre las zonas seguras y el plan de evacuación.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> -Dependiendo de la magnitud del evento, 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. -Producido un evento, el titular procederá a evaluar los daños en la estructura física. -En caso de que existan daños que impidan el normal funcionamiento, se informará de esta situación a las autoridades competentes.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	- Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.4. Derrame de sustancias peligrosas en áreas de trabajo, cursos de agua y durante su transporte.

Riesgo o contingencia	Derrame de sustancias peligrosas en áreas de trabajo, cursos de agua y durante su transporte.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Almacenamiento y manejo de sustancias peligrosas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> -Medidas de seguridad asociadas al transporte. -Medidas de seguridad asociadas al almacenamiento y manipulación. <p>Ver detalle en numeral 3.2.1. del anexo 2 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Forma de control y seguimiento	-Copia de contrato celebrado con empresa autorizada de realizar el retiro de los residuos en fases de construcción, operación y cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	<p>-Se mantendrán registros de entrada/salida de sustancias y residuos peligrosos.</p> <p>-Se mantendrán copias de las Autorizaciones Sanitarias de las empresas transportistas de residuos peligrosos.</p> <p>-Se mantendrán copias de las Autorizaciones Sanitarias de la Bodega de Repuestos y Bodega de RESPEL.</p> <p>-Se mantendrá copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas de disposición final donde serán enviados los residuos sólidos peligrosos.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>a) En caso de derrames debido a accidente de tránsito: Acciones iniciales; Acciones de Control; y Acciones Posteriores.</p> <p>b) En caso de derrames de sustancias peligrosas (productos químicos o contaminantes, aceites, lubricantes, pinturas, etc.) al suelo.</p> <p>c) En caso de derrames de sustancias peligrosas a cursos de agua.</p> <p>Ver detalle en numeral 3.2.1. del anexo 2 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	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 a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.5. Residuos peligrosos.

Riesgo o contingencia	Derrames de residuos peligrosos en faena.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Almacenamiento y transporte de residuos peligrosos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>-Acciones generales.</p> <p>-Acciones en caso de derrames menores.</p> <p>-Acciones en caso de derrames mayores.</p> <p>Ver detalle en numeral 3.2.10. del anexo 2 de la Adenda Complementaria de la DIA.</p>
Forma de control y seguimiento	Revisión periódica del estado de los recipientes donde se almacenan los residuos peligrosos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>-Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro).</p> <p>-No tocar ni caminar sobre el material derramado.</p> <p>-Detener la fuga en el caso de poder hacerlo sin riesgo.</p> <p>-Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores.</p> <p>-Usar herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material absorbido.</p> <p>-Luego de efectuado el control, proceder a la recolección, re</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	<p>envasado y rotulado del residuo.</p> <p>-Efectuar monitoreo a componentes ambientales afectadas si procede.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.6. Accidentes de tránsito.

Riesgo o contingencia	Accidentes de tránsito.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área de faenas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>-Se habilitará señalética de ingreso y salida de camiones o vehículos en el punto de acceso al proyecto. Esta señalética estará habilitada durante.</p> <p>-Se darán capacitaciones de seguridad vial a todos los conductores implicados en la construcción del proyecto.</p> <p>-Se ejecutará un reglamento interno de buenas conductas para la conducción segura de vehículos. El incumplimiento de este reglamento será causal de despido inmediato.</p> <p>-El personal a contratar para manejar los camiones, buses o maquinarias será personal calificado, con licencia de conducir al día.</p> <p>-El Contratista implementará un procedimiento formal para enfrentar accidentes de tránsito que permitan atender la emergencia en forma oportuna, el cual permanecerá al interior de cada vehículo de carga.</p> <p>-Se capacitará a los conductores respecto de las acciones a seguir ante un siniestro en la ruta.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>-Instalación de señalética y su mantención.</p> <p>-Se mantendrá registro de las capacitaciones de seguridad vial.</p> <p>-Se mantendrá registro de las licencias de conducir de los conductores asociados al proyecto.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>-Se informará al jefe de emergencias del accidente.</p> <p>-Se dimensionará la emergencia.</p> <p>-Se clasificará el evento accidente de tránsito (leve, serio, grave).</p> <p>-Se activará el Plan de Comunicaciones con Ambulancia (131), Bomberos (132) y Carabineros (133), informando acerca de la ocurrencia del accidente, la gravedad de éste y la identificación de las personas y vehículos involucrados.</p> <p>-Se demarcará el área afectada, prohibiendo el ingreso a la zona del accidente.</p> <p>-Se inspeccionará, por parte del personal calificado, el área verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial.</p> <p>-Una vez controlada la situación, se procederá a restaurar la vialidad disponiendo equipos y maquinaria para ayudar a despejar la ruta en el más breve plazo (una vez que la autoridad</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	<p>responsable lo autorice).</p> <p>-Se dará aviso oportuno a las compañías de seguros involucradas.</p> <p>-Se entregará información oportuna a los encargados en la empresa.</p>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.7. Incendio en área de faenas.

Riesgo o contingencia	Incendio en área de faenas.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área de faenas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>a) Fases de construcción y cierre:</p> <p>-El contratista se registrará por las medidas y obligaciones establecidas por el titular para minimizar el riesgo de incendio.</p> <p>-En la instalación de faenas se construirán recintos especialmente habilitados para el almacenamiento de combustible y otras sustancias inflamables. Los materiales inflamables se mantendrán en forma ordenada y clasificada al interior del recinto. El prevencionista de riesgos realizará una inspección permanente, detectando posibles fallas en los procedimientos de manejo de estas sustancias.</p> <p>-Los contratistas dispondrán en las áreas de trabajos e instalación de faenas, de los elementos básicos requeridos para combatir cualquier amago de fuego o incendio, según lo establecido por la normativa vigente en esta materia (extintores, mangueras, tambores con arena, etc.).</p> <p>-Se realizará un monitoreo del área afectada para evaluar e informar daños a la Autoridad Pertinente, si existe un daño ambiental o comunitario.</p> <p>b) Fase de operación: Por el tipo de obras, no se contemplan acciones especiales para eventos de incendio durante esta fase, excepto aquellas que establece la correspondiente normativa</p>
Forma de control y seguimiento	<p>-Se mantendrán copias de las Autorizaciones Sanitarias de la bodega de RESPEL y bodega de repuestos.</p> <p>-Se mantendrá un registro de inspección de bodegas.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexos 2 y 4 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>-Se activará la alarma de incendio.</p> <p>- Se dará aviso de inmediato al jefe de emergencias y al coordinador de emergencias.</p> <p>- Se activará el procedimiento contra incendios, se utilizará extintores para extinguir el fuego, sólo si el siniestro es controlable.</p> <p>- Si no es posible controlar la situación se dará aviso inmediato a Bomberos y se evacuará a los trabajadores hacia las zonas de seguridad.</p> <p>- Se inspeccionará el área verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

	<ul style="list-style-type: none"> - Se deberá investigar las causas del siniestro. - 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 de Emergencia	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexos 2 y 4 de la Adenda Complementaria.

10.8. Incendio forestal o agrícola.

Riesgo o contingencia	Incendio forestal o agrícola.
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	<ul style="list-style-type: none"> -Capacitación mensual durante las fases de construcción y cierre y anual durante la fase de operación, a todo el grupo objetivo, el cual corresponderá a todos los trabajadores, en forma particular al comité, coordinador, jefe de emergencias y grupo de trabajadores (personal entrenado en respuesta a este tipo de emergencias). -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 (5 en total). -Generación de lugares seguros para fumar al interior de las instalaciones. -Uso de fuego y trabajos en caliente sólo en lugares habilitados para ello. -Disponer de equipamiento para combatir incendios (extintores, uno por cada frente de trabajo, además de en la instalación de faena). -Se revisará el estado de los extintores una vez al año. -Mantención de las instalaciones libres de malezas y basura. -Mantención permanente de una “faja libre de vegetación” (3 metros de ancho y 1.627 metros de longitud) que tendrá la función de cortafuego. Se considera una mantención mensual durante las fases de construcción y cierre, y semestral durante la fase de operación. -Las herramientas y equipos de control de incendio se ubicarán en la zona de acopio de materiales
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> -Registro de capacitaciones generales y específicas en prevención de incendio. -Se mantendrá un registro de inspección del control de malezas. -Registro de señalética y documentos que acrediten la adquisición de los equipos para combate de incendios. -Registro de la inspección anual de extintores. -Se realizarán inspecciones trimestrales para verificar la existencia y el estado de las herramientas y equipos de control de incendio, y se llenará una planilla con los datos del estado de las herramientas, el cual estará disponible para seguimiento. -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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	-Numerales 1.7.1.5. y 1.7.1.7., del acápite 1 de la Adenda de la DIA. -Numeral 1.7. del acápite 1 de la Adenda Complementaria de la DIA. -Anexo 2 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	-Se activará la alarma de incendio. -Se dará aviso de inmediato al jefe de emergencias y al coordinador de emergencias. -Se activará el procedimiento contra incendios, se utilizará extintores para extinguir el fuego, sólo si el siniestro es controlable. -Si no es posible controlar la situación se dará aviso inmediato 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. -Se deberá investigar las causas del siniestro. -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 de Emergencia	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 a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.9. Fauna.

Riesgo o contingencia	Atropello de fauna silvestre.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Transporte de material y personas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	-Colocación de letreros de aviso de paso de animales. -Regular la velocidad máxima dentro del área del proyecto de 15 - 20 km/hr. -Instalación de letreros, en ciertas áreas específicas de mayor frecuentación de que indiquen a los conductores que reduzcan la velocidad debido a la presencia de animales.
Forma de control y seguimiento	-Registro de capacitación de prevención de accidentes. -Se mantendrá registro de las licencias de conducir de los conductores.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	-Se informará al jefe de terreno del accidente. -Se dimensionará la emergencia Se clasificará el evento (leve, serio, grave). -Una vez controlada la situación, se informará a las autoridades pertinentes, en caso de requerir se trasladará para la revisión de un veterinario. -Se entregará información oportuna a los encargados en la empresa. -Se registrará e informará el accidente en un formulario previamente definido.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	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 a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.10. Fosa séptica.

Riesgo o contingencia	Falla en alguno de los componentes del sistema de manejo de aguas servidas.
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Fosa séptica.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	-Implementación de un programa de monitoreo que tendrá como objetivo revisar el estado del sistema de alcantarillado y fosa séptica. -La fosa séptica deberá ser revisadas cada 6 meses con el objeto de verificar el nivel de los lodos; la limpieza o extracción de lodos se hará con la frecuencia máxima de 6 meses, aun cuando el nivel de lodos no esté bloqueando la salida de la fosa. -La operación y mantención del sistema de alcantarillado y fosa séptica será realizada por empresas que provean la tecnología, que cumplirá con todos los requerimientos ambientales y legales establecidos al respecto. El Titular, será responsable que la empresa que realice el servicio lo haga conforme a las normativas legales y ambientales y se ajuste a las normas internas de la empresa.
Forma de control y seguimiento	- Registro de inspecciones. - Registro de mantenciones y limpiezas cada 6 meses o según se requiera. - Registro de capacitación del personal a cargo de la mantención de la fosa.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	-Informar a la Gerencia de la Contingencia. -Implementación de medidas correctivas por falla operacional, obstrucción o falla eléctrica, falla mecánica y rotura de alcantarillado, estanques o fugas. Ver detalle en numeral 3.2.12. del anexo 2 de la Adenda Complementaria de la DIA.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	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 a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

10.11. Aguas servidas/Baños químicos.

Riesgo o contingencia	Falla en alguno de los componentes del sistema de manejo de aguas servidas.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área de faenas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<p>-Durante la fase de construcción y cierre se utilizarán baños químicos serán provistos y mantenidos por una empresa autorizada por la autoridad sanitaria.</p> <p>-Se mantendrá un programa de gestión de retiro en el cual se establezca la empresa prestadora del servicio y las fechas comprometidas.</p> <p>-Se mantendrá una vía de comunicación formal con la empresa proveedora del servicio a través de la cual se confirmará las fechas programadas y se realizará el seguimiento del retiro de residuos.</p> <p>-El encargado de la faena de la gestión de residuos mantendrá de manera preventiva los datos de contacto de empresa alternativa en caso de que sea necesario gestionar el retiro por otra empresa que cuente con la autorización sanitaria respectiva.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>-Verificación del programa de gestión de retiro de residuos.</p> <p>-Registro de empresas alternativas que cuenten con los permisos asociados a la actividad.</p>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de que la empresa encargada de residuos no pueda hacerse cargo del manejo de baños químicos, por cualquier motivo, se solicitará la gestión inmediata de otra empresa autorizada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará a la SMA a través del Módulo de avisos de contingencias e incidentes dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2 de la Adenda Complementaria.

11°. 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.

12°. 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.

13°. 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.

14°. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154162569>

15°. Que, para que el proyecto denominado “Parque Fotovoltaico Francia Solar” 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 abordarlos.

17°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental 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 denominado “Parque Fotovoltaico Francia Solar”, de CVE PROYECTO TREINTA Y OCHO SPA.

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

3°. Certificar que el proyecto denominado “Parque Fotovoltaico Francia Solar” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 138, 140, 142, 148 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 el parque fotovoltaico e instalaciones anexas como Inofensivo.

5°. Certificar que el proyecto denominado “Parque Fotovoltaico Francia Solar” 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 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/2154162569>

Ignacio Pinto Retamal
Delegado Presidencial Regional
Presidente Comisión de Evaluación
Región de Coquimbo

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

CMD/CMG/KFS/ORB/RJB

Distribución:

Pierre Boulestreau <pierre.boulestreau@cvegroup.com>
CONAF, Región de Coquimbo <eduardo.rodriguez@conaf.cl>
DGA, Región de Coquimbo <crisobal.julia@mop.gov.cl>
DOH, Región de Coquimbo <pablo.martinez@mop.gov.cl>
Gobierno Regional, Región de Coquimbo <krist.naranjo@gorecoquimbo.cl>
Ilustre Municipalidad de Ovalle <gabineteovalle@gmail.com>
SAG, Región de Coquimbo <jorge.navarro@sag.gob.cl>
SEC, Región de Coquimbo <pvelasquez@sec.cl >
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD, Región de Coquimbo <milenka.ramirez@redsalud.gov.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 Transportes y Telecomunicaciones, Región de Coquimbo <jfuentes@mtt.gob.cl >
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Coquimbo <hpizarro@minvu.cl>
SEREMI Medio Ambiente, Región de Coquimbo <jfernandez@mma.gob.cl>
SEREMI MOP, Región de Coquimbo <pedro.rojas@mop.gov.cl>
SERNAGEOMIN, Región de Coquimbo <max.aguirre@sernageomin.cl, sea@sernageomin.cl>
Servicio Nacional Turismo, Región de Coquimbo <afunes@sernatur.cl>
Consejo de Monumentos Nacionales <ebrevis@monumentos.gob.cl>
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena <emunoz@conadi.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/2154162569>