

CAPÍTULO 7

7 FICHAS RESUMEN

En el presente Capítulo se desarrollan los contenidos descritos en el Artículo 19 literal f) del D.S. N° 40/12 que aprueba el Reglamento del Sistema de Impacto Ambiental (RSEIA), que indica que se deberá entregar "una ficha en la cual se resumen para cada fase del Proyecto o actividad, los contenidos a que refieren las letras a), b), c) y d) del presente artículo, a fin de facilitar la fiscalización a que alude el artículo 64 de la Ley".

Por lo anterior, se presentan las fichas que resumen los siguientes contenidos:

- Descripción de Proyecto
- Antecedentes que Justifiquen inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
- Compromisos Ambientales Voluntarios

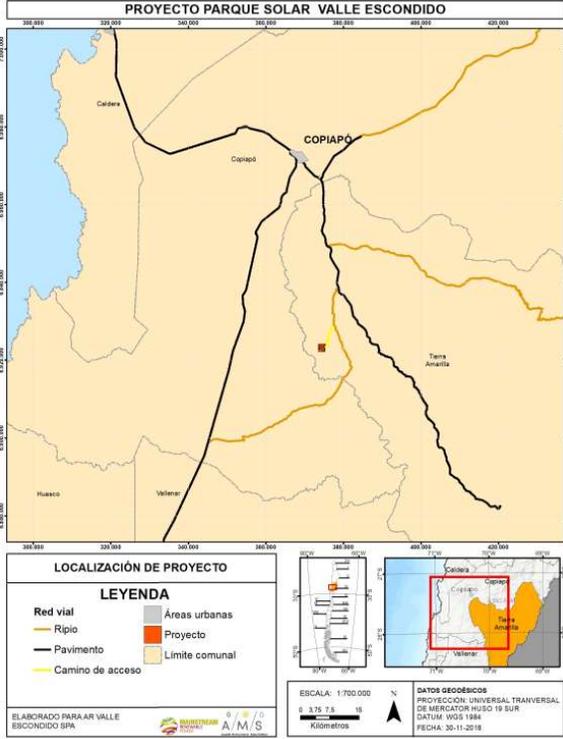
7.1 FICHA RESUMEN DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

Antecedentes	Descripción	Referencia
Identificación Titular del Proyecto		
Nombre Titular	AR Valle Escondido SpA.	Acápite 1.2.2. Capítulo 1 DIA
Domicilio	Avenida Apoquindo N°4.800, piso 15, Las Condes	
Nombre Representante Legal	Genaro Andres Curia Miranda	
RUT	10.978.723-K	
Domicilio	Avenida Apoquindo N° 4800, torre 2, Oficina 1501-A, Las Condes	
E-mail	claudia.poblete@mainstreamrp.com	
Antecedentes Generales del Proyecto		
Nombre Proyecto	Proyecto Solar Valle Escondido	Acápite 1.4.1, Capítulo 1 DIA
Descripción Proyecto	Breve El presente Proyecto corresponde a la construcción y operación de la nueva central solar fotovoltaica "Proyecto Solar Valle Escondido", el cual generará aproximadamente 105 MW AC energía mediante la instalación de 382.000 paneles fotovoltaicos. Se considera además la construcción de una nueva Subestación Elevadora al interior del parque.	Acápite 1.4.2, Capítulo 1 DIA
Objetivo Proyecto	General El Proyecto Solar Valle Escondido tiene por objetivo principal la generación de energía eléctrica a partir de energía solar para alimentar al SEN (Sistema Eléctrico Nacional). Cabe destacar que, adicionalmente, el Proyecto potenciará el aprovechamiento de recursos naturales de la zona para la generación energética de forma limpia y sustentable toda vez que la fuente del proceso de producción de energía corresponde a la radiación solar.	Acápite 1.4.3, Capítulo 1 DIA

Antecedentes	Descripción	Referencia
Tipología de Ingreso al SEIA	<p>Conforme señala el Artículo 10° de la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y el Artículo 3° del D.S. N°40/2012 del MMA Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental corresponden a:</p> <p>c) Centrales generadoras de energía mayores a 3MW</p> <p>La presente tipología le es aplicable al Proyecto toda vez que la generación energética asciende a los 105 MW.</p> <p>Adicionalmente, el Proyecto contempla la construcción y operación de una nueva subestación elevadora, denominada "Subestación Valle Escondido", por lo tanto, le es aplicable la siguiente tipología según el D.S. N°40 2012 del MMA:</p> <p>b) Líneas de Transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones</p> <p>b.2) Se entenderá por subestaciones de líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas que se relacionan a una o más líneas de transporte de energía eléctrica y que tienen por objeto mantener el voltaje a nivel de transporte.</p>	Acápites 1.4.4, Capítulo 1 DIA
Monto estimado de la Inversión	El monto estimado de inversión para el Proyecto corresponde a USD 150MM.	Acápites 1.4.5, Capítulo 1 DIA
Vida útil	La vida útil del Proyecto se estima en a lo menos 40 años. Sin perjuicio de lo anterior, bajo condiciones adecuadas de operación y mantención de las instalaciones, su duración puede ser indefinida.	Acápites 1.4.6, Capítulo 1 DIA
Modificación de un Proyecto o actividad.	El Titular indica que el Proyecto Solar Valle Escondido no corresponde a una modificación de Proyecto o actividad.	Acápites 1.3.1, Capítulo 1 DIA
Relación con las Políticas, Planes y Programas de	En el Capítulo 4 "Relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional y Comunal" de la presente DIA, se ha realizado un análisis respecto de estos instrumentos y su	Acápites 1.3.2, Capítulo 1 DIA.

Antecedentes	Descripción	Referencia
Desarrollo (artículo 13 RSEIA)	relación con el Proyecto.	Capítulo 4, DIA
Desarrollo de Proyectos o actividades por etapa (artículo 14 RSEIA)	Al respecto, se señala que el "Proyecto Solar Valle Escondido" no corresponde a un proyecto por etapas, dado que las obras y operación del mismo serán ejecutadas simultáneamente.	Acápites 1.3.3, Capítulo 1 DIA. Capítulo 4, DIA
Relación con las Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente (artículo 15 RSEIA)	El análisis de dichos instrumentos se encuentra en el Capítulo 5 "Relación con las Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente" de la presente DIA.	Acápites 1.3.4, Capítulo 1 DIA. Capítulo 5, DIA
Establecimiento de Inicio de Ejecución de Proyecto (artículo 16 RSEIA)	El inicio de ejecución del Proyecto es a la obtención del permiso preliminar de obras municipales, ya que corresponde a la primera actividad que indica que el Proyecto comienza a ejecutarse de manera sistemática y permanente.	Acápites 1.3.5, Capítulo 1 DIA.
Información de negociaciones (artículo 17 RSEIA)	El Titular de la presente Declaración de Impacto Ambiental declara que no se han establecido negociaciones previas al ingreso al proceso de evaluación.	Acápites 1.3.6, Capítulo 1 DIA.
Mano de Obra	<p><u>Etapa de construcción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 200 trabajadores promedio, 500 personas peak. <p><u>Etapa de operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 25 trabajadores promedio, 32 personas peak. <p><u>Etapa de cierre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 60 trabajadores promedio, 100 personas peak. 	Acápites 1.7.4, 1.8.4 y 1.9.4 Capítulo 1 DIA.

Antecedentes	Descripción	Referencia																																				
Localización del Proyecto	El Proyecto se emplaza en las cercanías de la ciudad de Copiapó, específicamente a 49 km al sureste de esta, en la provincia de Copiapó, región de Atacama, comuna de Tierra Amarilla.	Acápite 1.5, Capítulo 1 DIA. 2.4, Capítulo 2 DIA.																																				
Localización	<p>A continuación, se presentan las coordenadas UTM de ubicación del parque Solar Valle Escondido.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 39. Coordenadas del Proyecto</p> <table border="1" data-bbox="726 597 1554 1008"> <thead> <tr> <th data-bbox="726 597 1113 646">Vértice Parque Solar Valle Escondido</th> <th colspan="2" data-bbox="1113 597 1554 646">Coordenadas</th> </tr> <tr> <td></td> <th data-bbox="1113 646 1329 678">Este</th> <th data-bbox="1329 646 1554 678">Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="726 678 1113 760" rowspan="4">Área de Proyecto</td> <td data-bbox="1113 678 1329 703">373.488</td> <td data-bbox="1329 678 1554 703">6.924.160</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1113 703 1329 727">375.364</td> <td data-bbox="1329 703 1554 727">6.924.140</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1113 727 1329 751">375.339</td> <td data-bbox="1329 727 1554 751">6.922.184</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1113 751 1329 776">373.534</td> <td data-bbox="1329 751 1554 776">6.922.205</td> </tr> <tr> <td data-bbox="726 776 1113 898" rowspan="4">Subestación</td> <td data-bbox="1113 776 1329 800">375.123</td> <td data-bbox="1329 776 1554 800">6.923.024</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1113 800 1329 824">375.299</td> <td data-bbox="1329 800 1554 824">6.923.025</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1113 824 1329 849">375.299</td> <td data-bbox="1329 824 1554 849">6.922.914</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1113 849 1329 873">375.114</td> <td data-bbox="1329 849 1554 873">6.922.914</td> </tr> <tr> <td data-bbox="726 898 1113 1008" rowspan="4">Instalación de Faenas</td> <td data-bbox="1113 898 1329 922">375.116</td> <td data-bbox="1329 898 1554 922">6.922.914</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1113 922 1329 946">375.259</td> <td data-bbox="1329 922 1554 946">6.923.141</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1113 946 1329 971">375.315</td> <td data-bbox="1329 946 1554 971">6.923.141</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1113 971 1329 995">375.315</td> <td data-bbox="1329 971 1554 995">6.923.040</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1113 995 1329 1008">375.259</td> <td data-bbox="1329 995 1554 1008">6.923.040</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Elaboración propia</p>	Vértice Parque Solar Valle Escondido	Coordenadas			Este	Norte	Área de Proyecto	373.488	6.924.160	375.364	6.924.140	375.339	6.922.184	373.534	6.922.205	Subestación	375.123	6.923.024	375.299	6.923.025	375.299	6.922.914	375.114	6.922.914	Instalación de Faenas	375.116	6.922.914	375.259	6.923.141	375.315	6.923.141	375.315	6.923.040	375.259	6.923.040		Acápite 1.5.2, Capítulo 1 DIA.
Vértice Parque Solar Valle Escondido	Coordenadas																																					
	Este	Norte																																				
Área de Proyecto	373.488	6.924.160																																				
	375.364	6.924.140																																				
	375.339	6.922.184																																				
	373.534	6.922.205																																				
Subestación	375.123	6.923.024																																				
	375.299	6.923.025																																				
	375.299	6.922.914																																				
	375.114	6.922.914																																				
Instalación de Faenas	375.116	6.922.914																																				
	375.259	6.923.141																																				
	375.315	6.923.141																																				
	375.315	6.923.040																																				
375.259	6.923.040																																					
División Político-Administrativa	El Proyecto se emplaza en las cercanías de la ciudad de Copiapó, específicamente a 49 km al sureste de esta, en la provincia de Copiapó, región de Atacama, comuna de Tierra Amarilla.	Acápite 1.5.1, Capítulo 1 DIA.																																				
Representación Cartográfica	La figura a continuación muestra la representación cartográfica del Proyecto, en Datum WGS84.	Acápite 1.5.1, Capítulo 1 DIA.																																				

Antecedentes	Descripción	Referencia
	<p style="text-align: center;">Figura 15. Localización del Proyecto</p>  <p style="text-align: center;">Fuente: Elaboración propia</p>	
Superficie Total	La superficie total del predio en el que se emplaza el parque fotovoltaico asciende a las 359,7 hectáreas aproximadamente. La tabla siguiente muestra el desglose de la superficie a intervenir por tipo de obra.	Acápite 1.5.3, Capítulo 1 DIA.

Antecedentes	Descripción	Referencia
Accesos	Para acceder al predio del Proyecto Solar Valle Escondido, desde Copiapó en el Kilómetro 11 de la ruta hacia Cerro Blanco (ruta C-431, coordenadas UTM 377.548 E y 6.929.189 S) se encuentra el 2° desvío hacia la derecha por cuyo camino de tierra y pegado al costado Norte de la subida del cerro, se llega al punto final de coordenadas de Valle Escondido. Se debe recorrer por 7,5 km de esta ruta hacia Sur Oeste, por cordones y quebradas de cerro hasta encontrar las coordenadas UTM 375.199 E y 6.923.193 S, que corresponde al punto final de la ruta a Valle Escondido.	Acápites 1.5.4, Capítulo 1 DIA.
Justificación de la localización	La localización del Proyecto se justifica en base a tres características que hacen viable su ejecución. En primera instancia, la radiación solar existente en el área de emplazamiento permite una elevada generación de energía eléctrica durante todo el día. Asimismo, las características geográficas del área aumentan la viabilidad del Proyecto, ya que los suelos al encontrarse levemente inclinados con geformas regulares, permiten desarrollar el Proyecto sin mayores intervenciones a este componente.	Acápites 1.5.5, Capítulo 1 DIA.
Descripción partes, acciones y obras físicas que componen el Proyecto		
Descripción partes, acciones y obras físicas que lo componen	<p><u>Obras Permanentes</u></p> <p>Las obras permanentes que formarán parte del Proyecto corresponden a:</p> <p>Área de paneles fotovoltaicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesa con paneles fotovoltaicos; • Cajas de agrupación de paneles fotovoltaicos; • Inversor; • Transformador BT-MT (Baja Tensión – Media Tensión); • Caseta de inversores y transformador BT-MT; • Cableado de transmisión eléctrica y fibra óptica; <p>Subestación Elevadora (S/E) Valle Escondido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subestación Elevadora (S/E) 	Acápites 1.6 DIA

Antecedentes	Descripción	Referencia
	<ul style="list-style-type: none"> • Patio de residuos; <p>Caminos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Camino de acceso • Caminos internos del Parque. <p>Instalaciones de Apoyo para la operación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de seguridad y vigilancia • Estaciones Meteorológicas • Edificio Scada o Sala de Control • Edificio de Operaciones <p><u>Obras Temporales</u></p> <p>El Proyecto contempla el uso de una instalación de faenas y diferentes frentes de trabajo como apoyo para las labores a realizar durante la fase de construcción.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Instalación de Faenas <p>Con una superficie de 0,56 ha, su principal objetivo consiste en habilitar e implementar las condiciones físicas que permitan desarrollar el proyecto constructivo, emplazándose al interior del predio del parque solar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Frentes de Trabajo <p>Los frentes de trabajo consideran la instalación y operación transitoria de infraestructura de apoyo a la labor constructiva.</p>	
Descripción Fase de Construcción		
La fecha, parte, obra o acción de inicio y término de la fase	El inicio de la fase de construcción se estima para el primer semestre de 2020, constituyendo la construcción de la instalación de faenas como el hito que da inicio a esta y la puesta en marcha del parque (segundo semestre de 2021) como la actividad que marca su término.	Acápites 1.7.2 DIA.

Antecedentes	Descripción	Referencia
<p>Partes, obras y acciones, así como la descripción de las acciones y requerimientos necesarios para la materialización de las obras físicas del Proyecto o actividad;</p>	<p><u>Construcción de Instalación de faenas</u></p> <p>Durante la presente etapa se habilitarán e implementarán las condiciones físicas que permitan desarrollar el proyecto constructivo.</p> <p><u>Compra de bienes y contratación de servicios</u></p> <p>Respecto a la compra de bienes e insumos, el Proyecto requiere importar una serie de piezas y materiales que habitualmente se transportan en embalajes de madera.</p> <p>AR Valle Escondido SpA a través de su oficina CASEM supervisará que todas las empresas que se contraten cumplan con la normativa aplicable a su rubro (e.g. en el caso del servicio de suministro y mantención de baños químicos, se solicitará una copia de la Resolución que acredite la autorización del funcionamiento emitida por la Autoridad Sanitaria).</p> <p><u>Transporte de personal, materiales y equipos</u></p> <p>El traslado diario de los trabajadores se realizará mediante el empleo de buses, minibuses, camionetas, furgones, u otro medio de transporte. Los horarios estarán asociados al inicio y término de la jornada de trabajo.</p> <p>El transporte de materiales será llevado a cabo mediante el uso de camiones que resulten apropiados para cada uno de los insumos a utilizar.</p> <p><u>Preparación del terreno</u></p> <p>Se realizará una adecuación topográfica en el área de emplazamiento de los paneles, la cual tendrá por objetivo cumplir con los requisitos de planicie que requieran los seguidores solares para su correcta instalación.</p> <p>Es preciso señalar que previo al desarrollo de cualquier actividad al interior del área del Proyecto, se procederá a realizar una liberación ambiental para los componentes de flora, fauna y arqueología, consistente en la demarcación de las áreas a intervenir y posterior liberación de las mismas por parte de profesionales afín.</p> <p><u>Habilitación de caminos internos</u></p>	<p>Acápites 1.7.1 DIA</p>

Antecedentes	Descripción	Referencia
	<p>Se habilitarán caminos internos de carpeta granular de cinco metros de ancho a modo de facilitar el acceso a los módulos fotovoltaicos dentro del Parque.</p> <p><u>Construcción de obras físicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcción de fundaciones paneles (trackers) - Transporte y montaje de paneles - Construcción de canalización subterránea - Construcción de S/E Elevadora - Montaje de edificaciones <p><u>Desarme y retiro de instalaciones temporales</u></p> <p>Concluidas las actividades a desarrollar durante la construcción del Proyecto, se procederá a desarmar y retirar las instalaciones temporales (instalación de faenas y frentes de trabajo) de acuerdo al avance constructivo</p> <p><u>Limpieza y restauración</u></p> <p>Luego de las actividades de desarme y retiro de las instalaciones temporales (instalación de faenas y frentes de trabajo) se realizará la limpieza y restauración de las áreas a no ocupar durante la operación. El Titular, a través de su oficina de calidad, seguridad y medio ambiente (CASEM), velará por el correcto desarrollo de esta actividad.</p>	

		Figura 16. Cronograma de la Fase de Construcción del Proyecto																					
		ACTIVIDADES	MESES																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20
Cronograma	Construcción de Instalación de Faenas																					Acápite 1.7.3 Capítulo 1 DIA	
	Construcción Parque Solar Valle Escondido																						
	Preparación del terreno y habilitación de caminos																						
	Construcción obras físicas (paneles, S/E)																						
	Compra de bienes y contratación de servicios																						
	Transporte de personal, materiales y equipos																						
	Desarme y retiro de instalaciones temporales																						
	Limpieza y restauración																						
	Puesta en marcha del Parque Solar																						
			Fuente: Información proporcionada por el Titular																				
Mano de obra	<u>Etapa de construcción:</u> - 200 trabajadores promedio, 500 personas peak.																				Acápite 1.7.4, Capítulo 1 DIA.		

<p>Suministros básicos</p>	<p><u>Electricidad</u></p> <p>La energía requerida para la Instalación de Faenas será obtenida a partir de un grupo electrógeno de 110 kVA, el cual cumplirá con las medidas de seguridad eléctrica y de construcción para minimizar potenciales accidentes.</p> <p><u>Combustible</u></p> <p>El combustible necesario para el funcionamiento de la maquinaria y vehículos requeridos para la construcción del Proyecto será suministrado, preferentemente, en Copiapó o Tierra Amarilla o se harán convenios con las distribuidoras del mercado nacional para que lo entreguen en el área del Proyecto.</p> <p><u>Agua Potable e Industrial</u></p> <p>El agua potable será suministrada mediante un estanque en altura con agua para ser utilizada en baños y duchas de la instalación de faenas, mientras que los requerimientos de los trabajadores serán cubiertos mediante el abastecimiento de agua envasada por parte de un tercero autorizado. Respecto de los frentes de trabajo, se indica que los bidones se mantendrán en estructuras de madera que proporcionen sombra.</p> <p>Respecto del agua industrial, se indica que será provista por terceros autorizados y, adicionalmente, se estima que serán necesarios 20 m³/día para actividades como la humectación de caminos en caso necesario, aunque se contempla la aplicación de bischofita en todos los caminos internos del Proyecto y también en el camino de acceso.</p> <p><u>Hormigón</u></p> <p>El Proyecto no contempla la instalación de plantas de hormigón, sino que este será provisto por terceros autorizados; se estima que serán necesarios un total de 50.700 m³ para la construcción de fundaciones y/o zapatas.</p> <p><u>Áridos</u></p> <p>En total se requerirán 453,2 m³ de áridos para la construcción del tendido subterráneo y de las</p>	<p>Acápite 1.7.5, Capítulo 1 DIA.</p>
----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

fundaciones del Parque. Los áridos serán provistos por terceros autorizados.

Maquinarias y Equipos

La tabla a continuación indica los requerimientos de maquinaria y equipos durante la presente fase.

Tabla 40. Maquinarias y Equipos Fase de Construcción

Descripción	Cantidad
Retroexcavadora	6
Puente grúa móvil	2
Grúa horquilla grande	2
Grúa Horquilla Pequeña	4
Camión aljibe	2
Máquina fundaciones	2
Camiones hormigoneros grandes	8
Camiones hormigoneros pequeños	4
Grupos electrógenos	4
Camiones tolva	6

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por el Titular

Transporte

La tabla a continuación indica los vehículos y flujos asociados al transporte durante la fase de construcción del Proyecto.

Tabla 41. Flujos vehiculares Fase de Construcción

Tipo de vehículo	Flujo diario	Flujo mensual
Vehículo particular-construcción	30	660
Automóvil y/o camioneta-construcción	5	110
Camión simple-construcción	20	440
Bus-construcción	4	88
Camión de dos ejes-construcción	3	66

Fuente: AR Valle Escondido SpA.

Servicios higiénicos

Las dependencias de las instalaciones de faenas contarán con servicios sanitarios permanentes, que estarán compuestas por baños, lavamanos y duchas, su cantidad estará acorde a lo indicado en el artículo 23 del D.S. N°594/99 del Ministerio de Salud.

Alojamiento

No se contempla la construcción y/u operación de campamentos, por lo que se privilegiará la mano de obra local. En caso que no sea posible, dicha mano de obra se hospedará en hoteles u otros lugares que cuenten con la debida autorización.

Alimentación

Se contará con un comedor donde se suministrará el alimento de los 500 trabajadores que se encontrarán en faena en el periodo peak. Se contará con dotación de agua potable, sistema de refrigeración y baños.

Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer y explotar por el proyecto

El Proyecto en evaluación no contempla la extracción o explotación de recursos naturales durante ninguna de sus etapas. Asimismo, se indica que la materialización del Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables existentes.

Acápiteme 1.7.6,
 Capítulo 1
 DIA.

<p>Emisiones y forma de abatimiento y control contempladas</p>	<p>Emisiones de Ruido</p> <p>Tabla 42. Niveles de presión sonora proyectados en modelo de propagación y evaluación de cumplimiento normativo en etapa de construcción</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Receptor</th> <th>Máximo nivel proyectado (dBA)</th> <th>Límite diurno (dBA)</th> <th>Límite nocturno (dBA)</th> <th>Evaluación D.S.N°38/11 MMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>25,2</td> <td>53</td> <td>45</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>23,7</td> <td>47</td> <td>43</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>0*</td> <td>54</td> <td>46</td> <td>Cumple</td> </tr> </tbody> </table> <p>*El resultado marca 0 debido a la lejanía del receptor con las fuentes de ruido. El software de cálculo no entrega valores debido a que el ruido se atenúa completamente.</p> <p>Emisiones a la Atmósfera</p> <p>Tabla 43. Emisiones estimadas (ton totales) período de construcción</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fuente</th> <th>MPS</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> <th>CO</th> <th>NOx</th> <th>HC</th> <th>SO2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Escarpes</td> <td>7,32</td> <td>1,38</td> <td>0,77</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Excavaciones</td> <td>0,98</td> <td>0,18</td> <td>0,10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Carga y descarga</td> <td>0,001</td> <td>0,000</td> <td>0,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Resuspendido en Caminos</td> <td>445,34</td> <td>115,55</td> <td>12,01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Escapes maquinaria</td> <td>2,01</td> <td>2,01</td> <td>2,01</td> <td>6,56</td> <td>20,30</td> <td>3,02</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Escapes camiones</td> <td>0,56</td> <td>0,56</td> <td>0,56</td> <td>5,69</td> <td>21,12</td> <td>2,27</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grupos Electrógenos</td> <td>0,29</td> <td>0,29</td> <td>0,29</td> <td>1,76</td> <td>8,93</td> <td>0,41</td> <td>1,95</td> </tr> <tr> <td>Total ton Construcción</td> <td>456,50</td> <td>119,97</td> <td>15,74</td> <td>14,02</td> <td>50,35</td> <td>5,70</td> <td>1,95</td> </tr> </tbody> </table>	Receptor	Máximo nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Límite nocturno (dBA)	Evaluación D.S.N°38/11 MMA	R1	25,2	53	45	Cumple	R2	23,7	47	43	Cumple	R3	0*	54	46	Cumple	Fuente	MPS	MP10	MP2,5	CO	NOx	HC	SO2	Escarpes	7,32	1,38	0,77					Excavaciones	0,98	0,18	0,10					Carga y descarga	0,001	0,000	0,000					Resuspendido en Caminos	445,34	115,55	12,01					Escapes maquinaria	2,01	2,01	2,01	6,56	20,30	3,02		Escapes camiones	0,56	0,56	0,56	5,69	21,12	2,27		Grupos Electrógenos	0,29	0,29	0,29	1,76	8,93	0,41	1,95	Total ton Construcción	456,50	119,97	15,74	14,02	50,35	5,70	1,95	<p>Acápitem 1.7.7, Capítulo 1 DIA. Anexo 1.5. DIA. Anexo 1.6. DIA.</p>
Receptor	Máximo nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Límite nocturno (dBA)	Evaluación D.S.N°38/11 MMA																																																																																										
R1	25,2	53	45	Cumple																																																																																										
R2	23,7	47	43	Cumple																																																																																										
R3	0*	54	46	Cumple																																																																																										
Fuente	MPS	MP10	MP2,5	CO	NOx	HC	SO2																																																																																							
Escarpes	7,32	1,38	0,77																																																																																											
Excavaciones	0,98	0,18	0,10																																																																																											
Carga y descarga	0,001	0,000	0,000																																																																																											
Resuspendido en Caminos	445,34	115,55	12,01																																																																																											
Escapes maquinaria	2,01	2,01	2,01	6,56	20,30	3,02																																																																																								
Escapes camiones	0,56	0,56	0,56	5,69	21,12	2,27																																																																																								
Grupos Electrógenos	0,29	0,29	0,29	1,76	8,93	0,41	1,95																																																																																							
Total ton Construcción	456,50	119,97	15,74	14,02	50,35	5,70	1,95																																																																																							
<p>Cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente</p>	<p>Residuos Sólidos</p> <ul style="list-style-type: none"> Residuos Domésticos y/o asimilables a domiciliarios <p>Se estima que el peak de generación de residuos sólidos domésticos durante la fase de construcción, será de 5 ton/mes de residuos domésticos basado en una estimación que considera una generación máxima de residuos domésticos de 0,5 kg/persona/día por 500 personas por 20 días hábiles de trabajo.</p>	<p>Acápitem 1.7.8, Capítulo 1 DIA. Anexo 3.2 DIA. Anexo 3.3 DIA. Anexo 3.4 DIA.</p>																																																																																												

	<ul style="list-style-type: none"> Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos <p>Durante la fase de construcción, se habilitará un área de acopio temporal de residuos industriales no peligrosos, cuya superficie será de 230 m².</p> <p>Se estima una generación de 10 ton/mes de este tipo de residuos durante la etapa de construcción.</p> <ul style="list-style-type: none"> Residuos Peligrosos <p>En la fase de construcción, los residuos sólidos peligrosos (RESPEL) corresponderán principalmente a aceites usados a granel y en tambores metálicos y plásticos con restos de sustancias peligrosas. Estos residuos serán almacenados en una bodega de almacenamiento temporal (BAT), para luego ser retirados por una empresa que cuente con los permisos correspondientes según lo dispuesto en el D.S.N°148/03 del MINSAL.</p> <p>Se estima que se generarán aproximadamente 1,13 ton/mes.</p> <p><u>Residuos Líquidos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Aguas Servidas <p>La dotación de agua corresponde al uso de baños, duchas, comedor y otras instalaciones para el personal, considerando un máximo de 500 trabajadores, con un coeficiente de recuperación del 0,8, generando un caudal a tratar de 60 m³/día.</p> <ul style="list-style-type: none"> Residuos Industriales Líquidos <p>No se prevé la generación de residuos industriales líquidos durante la fase de construcción.</p>	
Descripción Fase de Operación		
La fecha, parte, obra o acción de inicio y término de la fase	La actividad que da inicio a la fase de operación corresponde a la puesta en marcha del Parque Solar, estimada a realizarse el segundo semestre de 2021. La operación del Proyecto se verá finalizada al cabo de, a lo menos, 40 años, vale decir el segundo semestre de 2061 al desconectar el parque del Sistema Eléctrico Nacional.	Acápites 1.8.2 DIA
Partes, obras y	<u>Puesta en marcha</u>	Acápites 1.8.1 DIA

<p>acciones</p>	<p>La puesta en servicio de las obras será comunicada en forma previa por el Titular a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), de acuerdo a lo establecido por el D.F.L. N°1 de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, y al D.S. N°327, de 1998, Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos.</p> <p><u>Generación de Electricidad</u></p> <p>El Parque Solar Valle Escondido generará una energía de aproximadamente 105 MW AC, por medio de hasta 382.000 paneles solares y que será transmitida por medio de cableado subterráneo a 33kV hasta la Subestación Elevadora Valle Escondido, la cual elevará el voltaje a 220 kV para su evacuación.</p> <p><u>Actividades de mantención y conservación</u></p> <p>Las actividades consideradas para la mantención y conservación del Parque se describen a continuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantenimiento Preventivo <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de módulos fotovoltaicos • Mantenimiento del inversor • Mantenimiento estación meteorológica • Mantenimiento de transformadores de Media Tensión • Mantenimiento de transformadores de la S/E • Mantenimiento de interruptores y switchgear • Mantenimiento de caminos • Mantención de edificio SCADA ➤ Mantenimiento Correctivo 	
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones eléctricas y control • Seguidores de un eje • Inversores • Estación Meteorológica <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reemplazo de Módulos Fotovoltaicos ➤ Mantención de caminos del Proyecto 																															
Cronograma	<p style="text-align: center;">Figura 17. Cronograma de la Fase de Operación</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Actividades</th> <th>Año 1</th> <th>Año 2</th> <th>Año 3</th> <th>...</th> <th>Año 40</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Puesta en Marcha</td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Operación Parque Solar Valle Escondido</td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> </tr> <tr> <td>Actividades de Mantención</td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> </tr> <tr> <td>Fin Operación</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: #4F81BD;"></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: AR Valle Escondido SpA.</p>	Actividades	Año 1	Año 2	Año 3	...	Año 40	Puesta en Marcha						Operación Parque Solar Valle Escondido						Actividades de Mantención						Fin Operación						Acápite 1.8.3 Capítulo 1 DIA.
Actividades	Año 1	Año 2	Año 3	...	Año 40																											
Puesta en Marcha																																
Operación Parque Solar Valle Escondido																																
Actividades de Mantención																																
Fin Operación																																
Mano de obra requerida	<p><u>Etapas de operación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 25 trabajadores promedio, 32 personas peak. 	Acápite 1.8.4 Capítulo 1 DIA.																														
Actividades de mantención y conservación	<p><u>Actividades de mantención y conservación</u></p> <p>Las actividades consideradas para la mantención y conservación del Parque se describen a continuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantenimiento Preventivo <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de módulos fotovoltaicos • Mantenimiento del inversor 	Acápite 1.8.1 DIA																														

	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento estación meteorológica • Mantenimiento de transformadores de Media Tensión • Mantenimiento de transformadores de la S/E • Mantenimiento de interruptores y switchgear • Mantenimiento de caminos • Mantención de edificio SCADA ➤ Mantenimiento Correctivo <ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones eléctricas y control • Seguidores de un eje • Inversores • Estación Meteorológica ➤ Reemplazo de Módulos Fotovoltaicos <p>Mantención de caminos del Proyecto</p>	
<p>Suministros Básicos</p>	<p><u>Electricidad</u></p> <p>La electricidad requerida durante la presente fase será suministrada mediante un empalme al sistema eléctrico local.</p> <p>Sin embargo, en caso de corte del suministro, se mantendrá un grupo electrógeno de respaldo de 500 kVA.</p> <p><u>Agua Potable</u></p>	<p>Acápíte 1.8.5 DIA.</p>

	<p>Se considera una dotación de 150 litros por persona día, dando cumplimiento a lo exigido en el D.S. N°594/99. El agua para consumo humano será almacenada a través de los estanques de agua (2 estanques de 20 m³ cada uno) que permanecerán en el área del Proyecto, al igual que el agua requerida para los servicios higiénicos permanentes (baños y duchas), los cuales serán abastecidos por medio de camiones aljibes debidamente autorizados. Se prevé un requerimiento de 4,8 m³ diarios de agua potable en período de mayor actividad.</p> <p><u>Agua Industrial</u></p> <p>Se requerirá agua para la limpieza de los paneles, la cual se realizará 2 veces al año durante la fase de operación, estimando un consumo promedio de 300 m³/por evento y de 600 m³/año. El agua es provista por la empresa que realiza la limpieza de los paneles, debiendo provenir de una fuente autorizada.</p> <p><u>Servicios Higiénicos</u></p> <p>Durante la operación se contará con instalaciones sanitarias permanentes, en número de baños y duchas correspondiente a lo establecido por el Artículo 23 D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud. El tratamiento de las aguas servidas será a través de una planta modular de tratamiento de aguas servidas.</p> <p><u>Alimentación</u></p> <p>La alimentación estará a cargo de una empresa externa. No se considera la preparación de alimentos dentro del área del Proyecto.</p> <p><u>Alojamiento</u></p> <p>Al igual que durante la fase de construcción, se privilegiará la contratación de mano de obra local. En caso que no sea posible, la mano de obra pernoctará en establecimientos que cuenten con la debida autorización sanitaria.</p> <p><u>Maquinaria y Equipos</u></p> <p>Durante la operación del Parque no se requiere la utilización de maquinaria de forma permanente. El personal de operación y control del parque se movilizará en camionetas. Para la limpieza de los paneles se utilizarán equipos mecánicos auxiliares.</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Transporte</p> <p style="text-align: center;">Tabla 44. Flujos Vehiculares Fase de Operación</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Tipo de vehículo</th> <th>Flujo diario</th> <th>Flujo mensual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vehículo particular-operación</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">220</td> </tr> <tr> <td>Automóvil y/o camioneta-operación</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">44</td> </tr> <tr> <td>Camión simple-operación</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">22</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: AR Valle Escondido SpA.</p>	Tipo de vehículo	Flujo diario	Flujo mensual	Vehículo particular-operación	10	220	Automóvil y/o camioneta-operación	2	44	Camión simple-operación	1	22									
Tipo de vehículo	Flujo diario	Flujo mensual																				
Vehículo particular-operación	10	220																				
Automóvil y/o camioneta-operación	2	44																				
Camión simple-operación	1	22																				
<p>Cuantificación y manejo de productos generados y transporte considerado para su entrega o despacho</p>	<p>El proyecto no considera la generación de productos.</p>	<p>NA</p>																				
<p>Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer y explotar por el proyecto</p>	<p>El Proyecto no generará extracción ni explotación de recursos naturales renovables durante la fase de operación.</p>	<p>Acápites 1.8.7 DIA.</p>																				
<p>Emissiones y forma de abatimiento y control contempladas</p>	<p><u>Emissiones de Ruido</u></p> <p style="text-align: center;">Tabla 45. Niveles de presión sonora proyectados en modelo de propagación y evaluación de cumplimiento normativo en etapa de operación</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Receptor</th> <th>Máximo nivel proyectado (dBA)</th> <th>Límite diurno (dBA)</th> <th>Límite nocturno (dBA)</th> <th>Evaluación D.S.º38/11 MMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td style="text-align: center;">14,8</td> <td style="text-align: center;">53</td> <td style="text-align: center;">45</td> <td style="text-align: center;">Cumple</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;">47</td> <td style="text-align: center;">43</td> <td style="text-align: center;">Cumple</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td style="text-align: center;">0*</td> <td style="text-align: center;">54</td> <td style="text-align: center;">46</td> <td style="text-align: center;">Cumple</td> </tr> </tbody> </table>	Receptor	Máximo nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Límite nocturno (dBA)	Evaluación D.S.º38/11 MMA	R1	14,8	53	45	Cumple	R2	13	47	43	Cumple	R3	0*	54	46	Cumple	<p>Acápites 1.8.7 DIA. Anexo 1.5 DIA. Anexo 1.6 DIA. Anexo 1.7 DIA.</p>
Receptor	Máximo nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Límite nocturno (dBA)	Evaluación D.S.º38/11 MMA																		
R1	14,8	53	45	Cumple																		
R2	13	47	43	Cumple																		
R3	0*	54	46	Cumple																		

	<p>*El resultado marca 0 debido a la lejanía del receptor con las fuentes de ruido. El software de cálculo no entrega valores debido a que el ruido se atenúa completamente.</p> <p><u>Emisiones a la Atmósfera</u></p> <p style="text-align: center;">Tabla 46. Emisiones estimadas (ton/mes) etapa de operación</p> <table border="1" data-bbox="562 459 1713 690"> <thead> <tr> <th>Fuente</th> <th>MPS</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> <th>CO</th> <th>NOx</th> <th>HC</th> <th>SO2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Resuspendido en Caminos</td> <td>5,40</td> <td>1,46</td> <td>0,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Escapes camiones</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,04</td> <td>0,15</td> <td>0,01</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grupos Electrógenos</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,02</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Total Operación</td> <td>5,40</td> <td>1,47</td> <td>0,16</td> <td>0,04</td> <td>0,16</td> <td>0,01</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Anexo 1.6. Estudio de Emisiones Proyecto Parque Solar Valle Escondido</p> <p><u>Campos Electromagnéticos</u></p> <p>Los Campos Electromagnéticos generados por la operación de la Subestación Elevadora se encuentran descritos en el Anexo 1.7 "Estimación de Campos Electromagnéticos" de la presente DIA.</p>	Fuente	MPS	MP10	MP2,5	CO	NOx	HC	SO2	Resuspendido en Caminos	5,40	1,46	0,15					Escapes camiones	0,00	0,00	0,00	0,04	0,15	0,01		Grupos Electrógenos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	Total Operación	5,40	1,47	0,16	0,04	0,16	0,01	0,00	
Fuente	MPS	MP10	MP2,5	CO	NOx	HC	SO2																																			
Resuspendido en Caminos	5,40	1,46	0,15																																							
Escapes camiones	0,00	0,00	0,00	0,04	0,15	0,01																																				
Grupos Electrógenos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00																																			
Total Operación	5,40	1,47	0,16	0,04	0,16	0,01	0,00																																			
<p>Cantidad y manejo de residuos, productos químicos u otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente</p>	<p><u>Residuos Sólidos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Residuos Sólidos Domiciliarios o Asimilables a Domésticos <p>Corresponden principalmente a restos de comida, envases y elementos similares producidos en el casino de la sala de control de la subestación. Se espera que estos residuos sean generados en una tasa de 0,5 kg/día/trabajador considerando una dotación máxima de 32 personas, alcanzando una generación máxima de 0,32 ton/mes.</p> <ul style="list-style-type: none"> Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos <p>Durante la fase de operación del Proyecto se generarán pequeñas cantidades de residuos sólidos</p>	<p>Acápiteme 1.8.8 DIA. Anexo 3.2 DIA. Anexo 3.3 DIA. Anexo 3.4 DIA.</p>																																								

	<p>no peligrosos provenientes principalmente de la mantención del Parque, originados por recambio de piezas, cables, entre otros. Estos serán acopiados temporalmente en el patio de residuos, para ser posteriormente recolectados, reciclados y dispuestos en conformidad con lo establecido por la legislación aplicable. Se estima que generarán 4 ton/mes en los momentos peak de mano de obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> Residuos Peligrosos <p>La cantidad de residuos peligrosos que se generarán será de aproximadamente 0,12 ton/mes, los cuales serán acopiados temporalmente en el patio de residuos para ser posteriormente dispuestos.</p> <p><u>Residuos Líquidos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Aguas Servidas <p>La dotación de agua corresponde al uso de baños, duchas, comedor y otras instalaciones para el personal, considerando un máximo de 32 trabajadores, con un coeficiente de recuperación del 0,8, generando un caudal a tratar de 3,8 m3/día.</p> <ul style="list-style-type: none"> Residuos Líquidos Industriales <p>No se prevé la generación de residuos industriales líquidos durante la fase de operación.</p>	
Descripción Fase de Cierre		
<p>Inicio y término estimado de la fase de Cierre</p>	<p>Se estima que la fase de cierre del Proyecto comience inmediatamente después del desarme de los paneles fotovoltaicos, vale decir, el segundo semestre de 2061 y que finalice 19 meses después, vale decir, el primer semestre de 2063 con el término de las actividades de restitución de la geoforma.</p>	<p>Acápite 1.9.2, Capítulo 1 DIA.</p>
<p>Actividades obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el</p>	<ul style="list-style-type: none"> Habilitación de Instalación de Faena Desarme de construcciones permanentes Desarme y retiro de paneles y cableado subterráneo Cierre y clausura de las instalaciones 	<p>Acápite 1.9.1, Capítulo 1 DIA.</p>

Proyecto o actividad		
Actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del Proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua	Las emisiones contempladas en caso de una eventual fase de cierre corresponderán a las emitidas por un periodo acotado de 19 meses, que es lo que dura esta fase.	Acápites 1.9.1, Capítulo 1 DIA.
Actividades, obras y acciones para la mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.	Las áreas donde se ubiquen las estructuras serán cubiertas con una capa de suelo proveniente de sitios cercanos, a fin de restituir las geoformas de manera semejante a las que había originalmente.	Acápites 1.9.1, Capítulo 1 DIA.
Cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	<p><u>Residuos Sólidos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Residuos Domiciliarios o asimilables <p>En la fase de cierre, durante el desmantelamiento de las obras, la cantidad generada de residuos sólidos domésticos considerando una dotación máxima de 100 personas, será de 1 ton/mes. Su manejo y disposición final será similar al de las fases de construcción y operación del Proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> Residuos Sólidos Industriales no peligrosos <p>Se estima una generación de 400 kg/mes de restos de hormigón, despuntes de aluminio, chatarra, fierro, entre otros, los cuales serán almacenados temporalmente y dispuestos de la misma forma en que se lleva a cabo en las fases anteriormente descritas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Residuos Peligrosos <p>Durante el cierre del Proyecto se generarán aproximadamente 0,4 ton/mes de residuos</p>	Acápites 1.9.8 DIA. Anexo 3.2 DIA. Anexo 3.3 DIA. Anexo 3.4 DIA.

	<p>peligrosos que consisten en residuos de aceites lubricantes, pinturas, solventes, pilas y productos de aseo entre otros. Serán acopiados por un período no superior a 6 meses en el patio de residuos, siguiendo el mismo procedimiento que en las fases de construcción y operación.</p> <p><u>Residuos Líquidos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aguas Servidas <p>La dotación de agua corresponde al uso de baños, duchas, comedor y otras instalaciones para el personal, considerando un máximo de 150 trabajadores, con un coeficiente de recuperación del 0,8, generando un caudal a tratar de 12 m³/día.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Residuos líquidos Industriales <p>No se prevé la generación de este tipo de residuos durante la fase de cierre.</p>																									
<p>Fecha Estimada inicio y término de la fase de cierre</p>	<p>Se estima que la fase de cierre del Proyecto comience inmediatamente después del desarme de los paneles fotovoltaicos, vale decir, el segundo semestre de 2061 y que finalice 19 meses después, vale decir, el primer semestre de 2063 con el término de las actividades de restitución de la geoforma.</p>	<p>Acápite 1.9.2, Capítulo 1 DIA.</p>																								
<p>Cronograma de las principales partes, obras y acciones de la fase de Cierre</p>	<p style="text-align: center;">Figura 18. Cronograma de la Fase de Cierre</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Actividades</th> <th>Mes 1</th> <th>Mes 2</th> <th>Mes 3</th> <th>...</th> <th>Mes 19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Desarme de construcciones permanentes</td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> </tr> <tr> <td>Desarme y retiro de paneles y cableado subterráneo</td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> </tr> <tr> <td>Cierre y clausura de las instalaciones</td> <td style="background-color: #0070C0;"></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: AR Valle Escondido SpA.</p>	Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	...	Mes 19	Desarme de construcciones permanentes						Desarme y retiro de paneles y cableado subterráneo						Cierre y clausura de las instalaciones						<p>Acápite 1.9.3, Capítulo 1 DIA.</p>
Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	...	Mes 19																					
Desarme de construcciones permanentes																										
Desarme y retiro de paneles y cableado subterráneo																										
Cierre y clausura de las instalaciones																										
<p>Mano de Obra.</p>	<p><u>Etapas de cierre:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 60 trabajadores promedio, 100 personas peak. 	<p>Acápite 1.9.4 Capítulo 1 DIA.</p>																								

<p>Servicios y Suministro Básicos de la fase de cierre</p>	<p><u>Electricidad</u></p> <p>La electricidad requerida durante la presente fase será suministrada mediante un empalme al sistema eléctrico local.</p> <p><u>Agua Potable</u></p> <p>Se prevé un requerimiento de 15 m3 diarios de agua potable en período de mayor actividad, considerando una dotación de 150 litros/trabajador/día.</p> <p><u>Agua Industrial</u></p> <p>Se estima que durante la fase de cierre se requerirán cantidades menores de agua industrial, para actividades tales como humectación de áreas de tránsito en la eventualidad que fuese necesario.</p> <p><u>Servicios Higiénicos</u></p> <p>La sala de control contará con servicios higiénicos conectados a la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, en cantidades suficientes según lo indicado en el D.S. N°594/1999 MINSAL.</p> <p>En los frentes de trabajo, según corresponda al avance de las obras, se contará con baños químicos que serán provistos y mantenidos por una empresa debidamente autorizada.</p> <p><u>Alimentación</u></p> <p>Durante el cierre del Proyecto no se contempla la preparación de alimentos. El abastecimiento se realizará en el comedor de la instalación de faena y se encontrará a cargo de una empresa externa autorizada para desarrollar este tipo de servicio.</p> <p><u>Alojamiento</u></p> <p>Al igual que durante las fases de construcción y operación, la mano de obra calificada pernochará en establecimientos que cuenten con la debida autorización sanitaria, mientras que la mano de obra no calificada será local.</p>	<p>Acápites 1.9.5 DIA.</p>
------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

	<p><u>Maquinaria y Equipos</u></p> <p style="text-align: center;">Tabla 47. Maquinarias y Equipos Fase de Cierre</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Retroexcavadora</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td>Puente grúa móvil</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Grúa horquilla grande</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Grúa Horquilla Pequeña</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>Camión aljibe</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Grupos electrógenos</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td>Camiones tolva</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: AR Valle Escondido SpA.</p> <p><u>Transporte</u></p> <p style="text-align: center;">Tabla 48. Flujos Vehiculares Fase de Cierre</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Tipo de vehículo</th> <th>Flujo diario</th> <th>Flujo mensual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vehículo particular-cierre</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">330</td> </tr> <tr> <td>Automóvil y/o camioneta-cierre</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">110</td> </tr> <tr> <td>Camión simple-cierre</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">330</td> </tr> <tr> <td>Bus-cierre</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">66</td> </tr> <tr> <td>Camión de dos ejes-cierre</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">66</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: AR Valle Escondido SpA.</p>	Descripción	Cantidad	Retroexcavadora	3	Puente grúa móvil	1	Grúa horquilla grande	1	Grúa Horquilla Pequeña	2	Camión aljibe	1	Grupos electrógenos	4	Camiones tolva	4	Tipo de vehículo	Flujo diario	Flujo mensual	Vehículo particular-cierre	15	330	Automóvil y/o camioneta-cierre	5	110	Camión simple-cierre	15	330	Bus-cierre	3	66	Camión de dos ejes-cierre	3	66	
Descripción	Cantidad																																			
Retroexcavadora	3																																			
Puente grúa móvil	1																																			
Grúa horquilla grande	1																																			
Grúa Horquilla Pequeña	2																																			
Camión aljibe	1																																			
Grupos electrógenos	4																																			
Camiones tolva	4																																			
Tipo de vehículo	Flujo diario	Flujo mensual																																		
Vehículo particular-cierre	15	330																																		
Automóvil y/o camioneta-cierre	5	110																																		
Camión simple-cierre	15	330																																		
Bus-cierre	3	66																																		
Camión de dos ejes-cierre	3	66																																		
Plan de Prevención de Contingencias y	El Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias se adjunta en el Anexo 1.4 de la presente DIA.	Anexo 1.4 DIA.																																		

Emergencia		
------------	--	--

7.2 FICHA RESUMEN ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN INEXISTENCIA DE EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY QUE DAN ORIGEN A LA NECESIDAD DE EFECTURA UN EIA.

Antecedentes	Descripción	Referencia
Determinación y justificación del área de influencia	<p><u>Medio Físico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ruido: corresponde a un elemento del medio ambiente; permite descartar posibles impactos en receptores cercanos debido a las emisiones de ruido que se generarán por las actividades a llevar a cabo por el Proyecto. Campos Electromagnéticos: dada la construcción y operación de una S/E elevadora, se considera como área de influencia la superficie de ésta y su entorno inmediato. Hidrología: El terreno a emplazar el Proyecto se caracteriza por ser plano, con pendientes bajas, no se aprecian cauces constantes ni canales cercanos. A nivel local se aprecia una serie de redes de drenaje de carácter esporádico superficial y de origen netamente pluvial. <p><u>Ecosistemas terrestres</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Flora y vegetación: El área de influencia se establece de acuerdo a los límites naturales de la o las Unidades de Vegetación, y características fisiográficas del terreno, tales como laderas, fondos de quebrada, cumbres, planicies o cambios de pendiente y exposición. Fauna terrestre: corresponde a un elemento del medio ambiente; permite realizar un catastro de la fauna presente en el área de influencia, determinando la diversidad y abundancia de especies protegidas o en categoría de conservación. 	Acápite 2.3.1 DIA

Antecedentes	Descripción	Referencia
	<ul style="list-style-type: none"> • Edafología: corresponde a un elemento del medio ambiente; permite caracterizar los suelos del área de influencia de acuerdo a los límites predefinidos y características geográficas actuales a través de topografía, pendientes, exposición y geomorfología. <p><u>Patrimonio cultural</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Arqueología: corresponde a un elemento del medio ambiente; permite establecer la presencia de aspectos culturales y arqueológicos protegidos por la legislación vigente en el área de influencia de las obras del Proyecto. <p><u>Paisaje</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Paisaje: corresponde a un elemento del medio ambiente; permite localizar el Proyecto en el contexto paisajístico de las unidades identificadas y evaluar la calidad, visibilidad y fragilidad del paisaje donde se inserta. Este componente se desarrolla a nivel de área de influencia del Proyecto. <p><u>Atractivos Naturales o Culturales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Turismo: De acuerdo a lo indicado en el Proyecto Solar Escondido, Proyecto aprobado mediante RCA N°14/2017, se evidenció planta turística, la cual se localiza principalmente en los sectores urbanos. Es el turista el cual accede a los atractivos a través de las rutas viales, contratando servicios de traslados, existiendo para estos fines sólo un guía reconocido por SERNATUR. <p><u>Medio Humano</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de vida y costumbres de grupos humanos: El área de influencia corresponde al emplazamiento de las obras del Proyecto y, además, a las rutas mediante las cuales se llevarán a cabo las actividades de transporte. 	
La ubicación del Proyecto o actividad	El Proyecto se emplaza en las cercanías de la ciudad de Copiapó, específicamente a 49 km al sureste de esta, en la provincia de Copiapó, región de Atacama, comuna de Tierra Amarilla.	Acápite 1.5, Capítulo 1 DIA. Acápite 2.4,

Antecedentes	Descripción	Referencia
		Capítulo 2 DIA.
Ubicación y cuantificación de los recursos naturales renovables a extraer o explotar	El Proyecto en evaluación no contempla la extracción o explotación de recursos naturales durante ninguna de sus etapas. Asimismo, se indica que la materialización del Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables existentes.	Acápites 2.5, Capítulo 2 DIA.

Las emisiones del Proyecto	Emisiones atmosféricas							
	<i>Etapa de Construcción</i>							
	Tabla 49. Emisiones estimadas (ton/mes) período de construcción							
	Fuente	MPS	MP10	MP2,5	CO	NOx	HC	SO2
	Escarpes	0,39	0,07	0,04				
	Excavaciones	0,05	0,01	0,01				
	Carga y descarga	0,00	0,00	0,00				
	Resuspendido en Caminos	23,44	6,08	0,63				
	Escapes maquinaria	0,11	0,11	0,11	0,35	1,07	0,16	
	Escapes camiones	0,03	0,03	0,03	0,30	1,11	0,12	
Grupos Electrógenos	0,02	0,02	0,02	0,09	0,47	0,02	0,10	
Total (ton/mes) Construcción	24,03	6,31	0,83	0,74	2,65	0,30	0,10	
Fuente: Anexo 1.6. Estudio de Emisiones Proyecto Parque Solar Valle Escondido								
<i>Etapa de operación</i>								
Tabla 50. Emisiones estimadas (ton/mes) etapa de operación								
Fuente	MPS	MP10	MP2,5	CO	NOx	HC	SO2	
Resuspendido en Caminos	5,40	1,46	0,15					
Escapes camiones	0,00	0,00	0,00	0,04	0,15	0,01		
Grupos Electrógenos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	
Total Operación	5,40	1,47	0,16	0,04	0,16	0,01	0,00	
Acápites 2.6.1, 2.6.2, 2.6.3 Capítulo 2 DIA. Anexo 1.5 DIA. Anexo 1.6 DIA. Anexo 1.7 DIA.								

Fuente: Anexo 1.6. Estudio de Emisiones Proyecto Parque Solar Valle Escondido

Etapa de Cierre

Durante la etapa de cierre se estima se generarán emisiones de acuerdo a las siguientes actividades:

Tabla 51. Emisiones estimadas (ton/mes) etapa de cierre.

Fuente	MPS	MP10	MP2,5	CO	NOx	HC	SO2
Excavaciones	0,05	0,01	0,01				
Resuspendido en Caminos	10,40	2,80	0,30				
Escapes maquinaria	0,06	0,06	0,06	0,20	0,63	0,09	
Escapes camiones	0,02	0,02	0,02	0,20	0,76	0,05	
Grupos Electrógenos	0,02	0,02	0,02	0,09	0,47	0,02	0,10
Total (ton/mes) Cierre	10,55	2,91	0,40	0,49	1,87	0,16	0,10

Fuente: Anexo 1.6. Estudio de Emisiones Proyecto Parque Solar Valle Escondido

Ruido y vibraciones

Tabla 52. Niveles de presión sonora proyectados en modelo de propagación y evaluación de cumplimiento normativo en etapa de construcción

Receptor	Máximo nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Límite nocturno (dBA)	Evaluación D.S.N°38/11 MMA
R1	25,2	53	45	Cumple
R2	23,7	47	43	Cumple
R3	0*	54	46	Cumple

*El resultado marca 0 debido a la lejanía del receptor con las fuentes de ruido. El software de cálculo no entrega valores debido a que el ruido se atenúa completamente.

Tabla 53. Niveles de presión sonora proyectados en modelo de propagación y evaluación de cumplimiento normativo en etapa de operación

Receptor	Máximo nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Límite nocturno (dBA)	Evaluación D.S.N°38/11 MMA
R1	14,8	53	45	Cumple
R2	13	47	43	Cumple
R3	0*	54	46	Cumple

*El resultado marca 0 debido a la lejanía del receptor con las fuentes de ruido. El software de cálculo no entrega valores debido a que el ruido se atenúa completamente.

Fuente: Anexo 1.5. Estudio Acústico Proyecto Parque Solar Valle Escondido

Tabla 54. Niveles de presión sonora proyectados en modelo de propagación y evaluación de cumplimiento normativo en etapa de cierre

Receptor	Máximo nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Límite nocturno (dBA)	Evaluación D.S.N°38/11 MMA
R1	21,1	53	45	Cumple
R2	19	47	43	Cumple
R3	0*	54	46	Cumple

*El resultado marca 0 debido a la lejanía del receptor con las fuentes de ruido. El software de cálculo no entrega valores debido a que el ruido se atenúa completamente.

Fuente: Anexo 1.5. Estudio Acústico Proyecto Parque Solar Valle Escondido

Respecto de las vibraciones, las tablas a continuación ilustran el nivel de vibraciones proyectado para cada una de las etapas del Proyecto y su evaluación FTA.

Tabla 55: Nivel de vibraciones proyectado en receptores, Fase de Construcción

Receptor	Lv Proyectado (VdB)	Límite de vibración FTA	Evaluación FTA
----------	---------------------	-------------------------	----------------

	<table border="1"> <tr> <td>R1</td> <td>22,9</td> <td>75</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>21,4</td> <td>75</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>12,6</td> <td>75</td> <td>Cumple</td> </tr> </table> <p>Fuente: Decibel, 2018</p> <p>Tabla 56: Nivel de vibraciones proyectado en receptores, Fase de Cierre</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Receptor</th> <th>Lv Proyectado (VdB)</th> <th>Límite de vibración FTA</th> <th>Evaluación FTA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>7,9</td> <td>75</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>6,4</td> <td>75</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>0,8</td> <td>75</td> <td>Cumple</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Decibel, 2018</p> <p><u>Campos Electromagnéticos</u></p> <p>el Proyecto cumple con los límites permisibles respecto de las emisiones de campos electromagnéticos a generar durante la fase de operación y que, por tanto, no genera impactos negativos significativos vinculados a dicho tipo de emisiones.</p>	R1	22,9	75	Cumple	R2	21,4	75	Cumple	R3	12,6	75	Cumple	Receptor	Lv Proyectado (VdB)	Límite de vibración FTA	Evaluación FTA	R1	7,9	75	Cumple	R2	6,4	75	Cumple	R3	0,8	75	Cumple	
R1	22,9	75	Cumple																											
R2	21,4	75	Cumple																											
R3	12,6	75	Cumple																											
Receptor	Lv Proyectado (VdB)	Límite de vibración FTA	Evaluación FTA																											
R1	7,9	75	Cumple																											
R2	6,4	75	Cumple																											
R3	0,8	75	Cumple																											
La cantidad y manejo de residuos y productos o sustancias químicas	<p>TABLA 57: RESUMEN DE LOS RESIDUOS A GENERAR POR EL PROYECTO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de residuo</th> <th>Cantidad a generar</th> <th>Forma de manejo y disposición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Construcción</td> </tr> <tr> <td>Residuos Sólidos Asimilables Domésticos</td> <td>5 ton/mes</td> <td>Los residuos serán dispuestos en bolsas plásticas, en contenedores con tapa en el lugar de origen, para luego ser trasladados al patio de residuos sólidos domésticos, donde serán retirados 2 veces por semana a través de una empresa externa autorizada.</td> </tr> <tr> <td>Residuos Industriales Peligrosos</td> <td>10 ton/mes</td> <td>Serán almacenados temporalmente en el patio de residuos industriales no peligrosos, siendo retirados en forma periódica.</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de residuo	Cantidad a generar	Forma de manejo y disposición	Construcción			Residuos Sólidos Asimilables Domésticos	5 ton/mes	Los residuos serán dispuestos en bolsas plásticas, en contenedores con tapa en el lugar de origen, para luego ser trasladados al patio de residuos sólidos domésticos, donde serán retirados 2 veces por semana a través de una empresa externa autorizada.	Residuos Industriales Peligrosos	10 ton/mes	Serán almacenados temporalmente en el patio de residuos industriales no peligrosos, siendo retirados en forma periódica.	Acápite 2.7 DIA.																
Tipo de residuo	Cantidad a generar	Forma de manejo y disposición																												
Construcción																														
Residuos Sólidos Asimilables Domésticos	5 ton/mes	Los residuos serán dispuestos en bolsas plásticas, en contenedores con tapa en el lugar de origen, para luego ser trasladados al patio de residuos sólidos domésticos, donde serán retirados 2 veces por semana a través de una empresa externa autorizada.																												
Residuos Industriales Peligrosos	10 ton/mes	Serán almacenados temporalmente en el patio de residuos industriales no peligrosos, siendo retirados en forma periódica.																												

	Residuos Peligrosos	1,13 ton/mes	Serán almacenados en una Bodega de acopio temporal, siendo retirados 1 vez por semestre y trasladados al sitio de disposición final conforme a la legislación sanitaria vigente D.S. N° 148/2003.
	Aguas Servidas	60 m ³ /día	Las aguas servidas de los servicios higiénicos permanentes serán tratadas hasta por tres plantas modulares de tratamiento (PTAS). Los efluentes y lodos procedentes de las PTAS serán retirados por terceros autorizados directamente de éstas. En los frentes de trabajo, existirán baños químicos, cuyos efluentes serán retirados por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud, y su contenido será dispuesto según la legislación vigente.
	Residuos Industriales Líquidos	No aplica	No Aplica
Operación			
	Residuos Sólidos Asimilables Domésticos	0,32 ton/mes	Los residuos serán dispuestos en bolsas plásticas, en contenedores con tapa en el lugar de origen, para luego ser trasladados al patio de residuos sólidos domésticos, donde serán retirados 2 veces por semana a través de una empresa externa autorizada.
	Residuos Industriales Peligrosos	4 ton/mes	Serán almacenados temporalmente en el patio de residuos industriales no peligrosos, siendo retirados periódicamente según la generación de los mismos.
	Residuos Peligrosos	0,12 ton/mes	Serán almacenados en una Bodega de acopio temporal, siendo retirados 1 vez por semestre y trasladados al sitio de disposición final conforme a la legislación sanitaria vigente D.S. N° 148/2003.
	Aguas Servidas	3,8 m ³ /día	Las aguas servidas de los servicios higiénicos permanentes serán tratadas por medio de una planta modular de aguas servidas. Los efluentes y lodos procedentes de las PTAS serán retirados por terceros autorizados directamente de éstas.
	Residuos Industriales Líquidos	No Aplica	No Aplica

		Cierre		
	Residuos Sólidos Asimilables Domésticos	a	1 ton/mes	Serán dispuestos en bolsas plásticas, en contenedores con tapa en el lugar de origen, para luego ser trasladados al patio de residuos sólidos domésticos, donde será retirado 2 veces por semana a través de una empresa externa autorizada.
	Residuos Industriales Peligrosos	Sólidos No	400 kg/mes	Serán almacenados temporalmente en el patio de residuos industriales no peligrosos, siendo retirados periódicamente según se estime conveniente, y además considerando la capacidad de su lugar de almacenamiento.
	Residuos Peligrosos		0,4 ton/mes	Serán almacenados en una bodega de acopio temporal, siendo retirados 1 vez por semestre y trasladados al sitio de disposición final conforme a la legislación sanitaria vigente D.S. N° 148/2003.
	Aguas Servidas		12 m ³ /día	Las aguas servidas de los servicios higiénicos permanentes serán tratadas por medio de una planta modular de tratamiento. Los efluentes y lodos procedentes de las PTAS serán retirados por terceros autorizados directamente de éstas. En los frentes de trabajo, existirán baños químicos, cuyos efluentes serán retirados por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud, y su contenido será dispuesto según la legislación vigente.
	Residuos Industriales	Líquidos	No Aplica	No Aplica
Fuente: Elaboración Propia				
Emplazamiento en cercanía de tierras indígenas, ADI o pueblos indígenas	Conforme a lo señalado previamente, no existen grupos humanos en el área de influencia del Proyecto y, por ende, se descarta la afectación de pueblos indígenas como consecuencia de la implementación de las partes y obras del Proyecto.			Acápiteme 2.8 DIA.

<p>Análisis de la generación o presencia de efectos, características o circunstancias de los artículos 5 al 10 del Reglamento SEIA.</p>	<p><u>ANÁLISIS DE LA EXISTENCIA DE RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN (Artículo 5 RSEIA)</u></p> <p>La ejecución del Proyecto no genera riesgos para la salud de la población, ya que se da cumplimiento a la normativa relacionada con emisiones atmosféricas, a su vez, se cumple con las exigencias y condiciones expuestas por estos cuerpos normativos. De esta forma el Titular cumple con los objetivos de las normas primarias de calidad ambiental. Respecto de las emisiones de ruido y considerando a los receptores sensibles, el Proyecto en todas sus fases se encuentra por debajo de los límites establecidos por el D.S. N° 38/2011 MMA. Finalmente, el manejo de residuos generados por el Proyecto se realizará con estricto apego a la normativa sanitaria aplicable en cada caso y se contará con todas las autorizaciones ambientales y sectoriales que son exigibles para su manejo y disposición final. De esta forma es posible concluir que el Proyecto en ninguna de sus fases constituirá un riesgo para la salud de las personas.</p> <p><u>ANÁLISIS DE LA EXISTENCIA DE EFECTOS ADVERSOS SOBRE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES (Artículo 6 RSEIA)</u></p> <p>El Proyecto no generará ni presentará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.</p> <p><u>ANÁLISIS DE LA EXISTENCIA DE REASENTAMIENTOS DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRE DE GRUPOS HUMANOS (Artículo 7 RSEIA)</u></p> <p>Considerando la ubicación del Proyecto, el grado de intervención de la zona y la inexistencia de grupos humanos en el área del proyecto, se concluye que el Proyecto no afectará a ninguno de estos en sus fases de construcción, operación y cierre. Cabe destacar que en ningún caso con ocasión del Proyecto se generará reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. Ello, principalmente por la inexistencia de grupos humanos asociados al área de</p>	<p>Acápites 2.9.1, 2.9.2, 2.9.3, 2.9.4, 2.9.5, 2.9.6 DIA.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

	<p>emplazamiento del Proyecto.</p> <p><u>ANÁLISIS DE LOCALIZACIÓN Y VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO (Artículo 8 RSEIA)</u></p> <p>El Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados.</p> <p><u>ANÁLISIS DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO (Artículo 9 RSEIA)</u></p> <p>El Proyecto no obstruirá la visibilidad a una zona con valor paisajístico y no generará o presentará alteración en términos de duración o magnitud del valor paisajístico o turístico de la zona. Ello, se debe principalmente a la inexistencia de zonas con valor paisajístico o turístico asociadas al sector de emplazamiento del Proyecto.</p> <p><u>ANÁLISIS DE LA EXISTENCIA DE ALTERACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL (Artículo 10 RSEIA)</u></p> <p>El Proyecto no presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

7.3 FICHA RESUMEN PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
Normativa Ambiental General				
<p>Constitución Política de la República de Chile</p> <p>Decreto Supremo N°100/2005</p> <p>Ministerio Secretaría General de la Presidencia</p>	<p>Todas las fases del Proyecto.</p>	<p>Se respeta la garantía constitucional mediante el cumplimiento de la legislación ambiental vigente que exige el ingreso del Proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), y el reconocimiento de la institucionalidad creada para el efecto. Dicha institucionalidad ambiental se encuentra constituida por el Ministerio de Medio Ambiente y los demás órganos de la Administración del Estado con competencia en materia ambiental.</p> <p>En ese sentido someter al Proyecto al SEIA se cumple con la obligación señalada ya que el Estado, en uso de sus atribuciones y mediante los órganos de la administración del mismo con competencia en la materia, evaluará ambientalmente el Proyecto, velando porque el derecho a vivir en un medio ambiente libre</p>	<p>- Comprobante de presentación a tramitación al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) Región de Atacama, la presente DIA.</p> <p>- Obtención de la respectiva RCA.</p>	<p>Acápites 3.2, Capítulo 3 DIA</p>

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
		de contaminación no sea afectado. Por lo tanto, la totalidad de las actividades del Proyecto cumplirán con las normas contenidas en el presente Capítulo, que contiene la normativa ambiental aplicable al Proyecto y sus formas de cumplimiento.		
Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente Ley N° 19.300, modificada por la Ley 20.417 Ministerio Secretaría General de la Presidencia	Todas las fases del Proyecto.	Ingreso al SEIA mediante la presentación de la presente DIA a la Autoridad.	- Comprobante de presentación a tramitación al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) Región de Atacama, la presente DIA. - Obtención de la respectiva RCA.	Acápite 3.2, Capítulo 3 DIA
Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental Decreto Supremo N°40/2012 Ministerio del Medio Ambiente	Todas las fases del Proyecto.	Ingreso al SEIA mediante la presentación de la presente DIA a la Autoridad.	- Comprobante de presentación a tramitación al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) Región de Atacama, la presente DIA. - Obtención de la respectiva RCA.	Acápite 3.2, Capítulo 3 DIA
Texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución N° 574/2012 del MMA que "Requiere	Todas las fases del Proyecto.	Una vez que se obtenga una RCA favorable, el titular dentro del plazo de 15 días de que sea notificada, ingresará a la	- Obtención de usuario y contraseña, en el sistema web de la SMA. - Carga de la información	Acápite 3.2, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
<p>información que indica e instruye la forma y el modo de presentación de los antecedentes solicitados".</p> <p>Resolución Exenta N° 1.518/2013</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>		<p>plataforma web de la SMA "Sistema RCA" y realizará las gestiones para obtener el usuario y contraseña requeridos, completando el formulario presente en la plataforma web, del modo exigido por esta Resolución.</p> <p>Dicho formulario será actualizado, cada vez que se realice un cambio de titularidad o se obtenga respuesta a una Consulta de Pertinencia de Ingreso.</p>	<p>requerida en la forma y plazos establecidos por la SMA</p>	
<p>Dicta instrucciones generales sobre la elaboración del Plan de seguimiento de variables ambientales, los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental.</p> <p>Resolución Exenta N° 223/2015</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>	<p>Todas las fases del Proyecto.</p>	<p>Carga de la información requerida en la plataforma dispuesta por la SMA, en la forma y plazos establecidos en la RCA.</p>	<p>- Comprobantes de carga de documentos emitidos por el sistema.</p>	<p>Acápites 3.2, Capítulo 3 DIA</p>
<p>Establece marco para la Gestión de Residuos, la</p>	<p>Todas las fases del Proyecto.</p>	<p>- Se ingresará al Sistema de Ventanilla única, según las</p>	<p>- Comprobante de carga de información a RETC.</p>	<p>Acápites 3.2, Capítulo 3 DIA</p>

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje. Ley 20.920 Ministerio del Medio Ambiente.		disposiciones de la Resolución Exenta N°1.139/2013 del MMA que establece las Normas Básicas para la aplicación del RETC. - Se obtendrá el identificador y contraseña requeridos. - Se realizará la declaración de emisiones pertinentes. - Se mantendrá un registro en que conste la realización de la declaración.		
Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes RETC. Decreto Supremo N° 1/2013 Ministerio del Medio Ambiente	Todas las fases del Proyecto.	- Se ingresará al Sistema de Ventanilla única, según las disposiciones de la Resolución Exenta N°1.139/2013 del MMA que establece las Normas Básicas para la aplicación del RETC. - Se obtendrá el identificador y contraseña requeridos. - Se realizará la declaración de emisiones pertinentes. - Se mantendrá un	- Comprobante de carga de información a RETC.	Acápites 3.2, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
		registro es que conste la realización de la declaración.		
Normativa Ambiental Específica				
Condiciones sanitarias y ambientales de los trabajadores				
Código Sanitario Decreto con Fuerza de Ley N°725 Ministerio de Salud	Todas las fases del Proyecto.	Se proveerá el agua para consumo humano mediante bidones de agua potable envasada a través de una empresa que cuente con los permisos correspondientes. Además, se dispondrán bidones de agua en estructuras de madera que proporcionen sombra para abastecer los frentes de trabajo. Sobre el agua potable necesaria para los servicios higiénicos (baños y duchas) ubicados en la Instalación de Faenas, será provista por medio de camiones aljibes debidamente autorizados y será almacenada en un estanque con capacidad de 20 m3. El estanque será reabastecido periódicamente.	<ul style="list-style-type: none"> - Autorización de funcionamiento de sistema de agua potable aprobado. - Contrato con empresa autorizada para el suministro de dispensadores de agua potable. - Guía de despacho del agua adquirida. 	Acápites 3.3.1, Capítulo 3 DIA
Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los	Todas las fases del Proyecto.	Durante la fase de construcción, operación y cierre o abandono, el agua para beber será suministrada en bidones y/o	<ul style="list-style-type: none"> - Autorización de funcionamiento del sistema de agua potable. 	Acápites 3.3.2, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
<p>lugares de trabajo.</p> <p>Decreto Supremo N°594/1999.</p> <p>Ministerio de Salud</p>		<p>botellas, trasladados en caminos aljibe, y proporcionados por una empresa que cuente con las aprobaciones de la Autoridad Sanitaria. Además, se dispondrán dispensadores de agua purificada en las áreas de faena, los cuales se mantendrán en estructuras de madera que proporcionen sombra.</p> <p>Sobre el agua destinada para los servicios higiénicos (baños), tanto para las etapas de construcción operación y cierre o abandono, el suministro de agua se realizará a partir de estanques localizados en el sector de las obras mediante camiones aljibes. Los baños químicos y la dotación de agua estarán a cargo de una empresa subcontratista autorizada por la Autoridad Sanitaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contrato con empresa autorizada para el suministro de dispensadores de agua potable. - Cantidades de agua suficiente diariamente para todos los trabajadores. - Guía de despacho del agua adquirida. 	
Aire y Emisiones a la atmósfera				
<p>Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.</p> <p>Decreto Supremo</p>	<p>Todas las fases del Proyecto.</p>	<p>Durante la etapa de construcción, para disminuir las emisiones se humectarán las vías internas de circulación cuando las condiciones climáticas imperantes favorezcan la</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Revisiones técnicas al día para todos los vehículos involucrados en el Proyecto, tanto propios como de contratistas, durante todas las 	<p>Acápites 3.3.2, Capítulo 3 DIA</p>

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
N°144/1961 Ministerio de Salud		<p>generación de polvo. Además, se humedtará la tierra cuando se realice la adaptación de las fundaciones o se utilizarán mallas raschel.</p> <p>El transporte de materiales para la construcción se realizará en camiones encarpados con lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, impidiendo el escurrimiento de los mismos y la fuga de polvo durante el transporte.</p>	<p>fases del Proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de humectación de caminos internos de circulación. - Registro fotográfico de camiones con cubierta. - Cumplimiento de la velocidad máxima de circulación 	
<p>Establece obligación de declarar emisiones que indica.</p> <p>Decreto Supremo N° 138/2005, modificado por Decreto Supremo N° 90/2010.</p> <p>Ministerio de Salud.</p>	Todas las fases del Proyecto.	<p>La energía requerida para la Instalación de Faenas será obtenida con un grupo electrógeno de 110Kva. Este equipo cumplirá con las medidas de seguridad eléctrica y será dispuesto sobre un material impermeable (polietileno o geotextil) que permita contener cualquier tipo de derrame de combustible.</p> <p>El Titular o contratista presentará la declaración de emisiones anualmente correspondiente a los grupos electrógenos que sean utilizados</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Registro anual de declaraciones de emisiones. 	Acápite 3.3.2, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
		en el Proyecto a través del Sistema de Ventanilla Única del RETC (Resolución Exenta N°1.139/2013 del MMA.		
<p>Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados.</p> <p>Decreto Supremo N° 55/1994.</p> <p>Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p>	Todas las fases del Proyecto.	<p>El Titular exigirá que todos los vehículos motorizados pesados cuenten con revisión técnica al día y una mantención adecuada para operar en buenas condiciones. Por lo tanto, se les exigirá a los contratistas que cada uno de los vehículos cuente con revisión técnica y de gases al día.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión técnica al día. - Sello verde adherido en el parabrisas del vehículo. - Certificados de emisión de contaminantes de vehículos. 	Acápitem 3.3.2, Capítulo 3 DIA
<p>Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados medianos.</p> <p>Decreto Supremo N°54/1994</p> <p>Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones</p>	Todas las fases del Proyecto.	<p>El Titular exigirá que todos los vehículos motorizados medianos cuenten con revisión técnica al día y una mantención adecuada para operar en buenas condiciones. Por lo tanto, se les exigirá a los contratistas que cada uno de los vehículos cuente con revisión técnica y de gases al día.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión técnica al día y, cuando corresponda, vehículos con convertidor catalítico, tanto propios como de contratistas, durante todas las fases del Proyecto. - Sello verde adherido en el parabrisas del vehículo. - Certificados de emisión de contaminantes de vehículos. 	Acápitem 3.3.2, Capítulo 3 DIA
<p>Norma de emisión aplicable a los vehículos motorizados livianos.</p>	Todas las fases del Proyecto.	<p>El Titular exigirá que todos los vehículos motorizados livianos cuenten con revisión técnica al</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión técnica y Permiso de Circulación al día. 	Acápitem 3.3.2, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
Decreto Supremo N° 211/1991. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.		día y una mantención adecuada para operar en buenas condiciones. Por lo tanto, se exigirá que cada uno de los vehículos cuente con revisión técnica y Permiso de Circulación al día.		
Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fila los procedimientos para su control. Decreto Supremo N° 4/1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	Todas las fases del Proyecto.	El Titular exigirá que todos los vehículos motorizados medianos cuenten con revisión técnica al día y una mantención adecuada para operar en buenas condiciones. Por lo tanto, se les exigirá a los contratistas que cada uno de los vehículos cuente con revisión técnica y de gases al día.	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión técnica al día y, cuando corresponda, vehículos con convertidor catalítico, tanto propios como de contratistas, durante todas las fases del Proyecto. - Sello verde adherido en el parabrisas del vehículo. - Certificados de emisión de contaminantes de vehículos. 	Acápites 3.3.2, Capítulo 3 DIA
Establece condiciones para el transporte de carga que indica. Decreto Supremo N° 75/1987. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	Construcción y Cierre.	El transporte de materiales para la construcción se realizará en camiones encarpados con lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, impidiendo el escurrimiento de los mismos y la fuga de polvo durante el transporte.	<ul style="list-style-type: none"> - Registro fotográfico de camiones encarpados. 	Acápites 3.3.2, Capítulo 3 DIA
Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.	Todas las fases del Proyecto.	El titular exigirá que los camiones y vehículos que	<ul style="list-style-type: none"> - Registro fotográfico de camiones con cubierta. 	Acápites 3.3.2, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
Decreto Supremo N° 47/1992. Ministerio de Vivienda y Urbanismo.		participen del Proyecto cuenten con las mantenciones y revisiones técnicas al día. Además, se considera la humectación de caminos internos del parque cuando las condiciones climáticas imperantes favorezcan la generación de polvo. Se exigirá que los camiones que transporten materiales inertes, deben contar con una carpa debidamente sujeta a la carrocería y en buen estado.	- Registro de humectación de caminos anotando fecha y hora.	
Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Vehículos Motorizados de combustión interna. Decreto Supremo N° 279/1983. Ministerio de Salud	Todas las fases del Proyecto.	Todos los vehículos que participen del Proyecto deberán contar con las revisiones técnicas al día y realizar mantenciones preventivas correspondientes.	- Revisión técnica al día y cuando corresponda, vehículos con convertidor catalítico.	Acápites 3.3.2, Capítulo 3 DIA
Agua				
Fija texto del Código de Aguas Decreto con Fuerza de Ley N°1.122/1981 Ministerio de Justicia	Construcción	La ejecución de las obras del Proyecto, requerirá la intervención de cauces, por lo tanto, el titular presenta los antecedentes requeridos del Permiso Ambiental Sectorial	- Se presentan los antecedentes del PAS 157. - Obtención del Pas 157.	Acápites 3.3.3, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
		regulado por el artículo 157 del Reglamento del SEIA.		
Contaminación Lumínica				
<p>Establece norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N°686, de 1998, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción</p> <p>Decreto Supremo N°43/2013</p> <p>Ministerio del Medio Ambiente</p>	Operación.	<p>El Titular del Proyecto se ajustará a los valores máximos permitidos en la presente norma. Si bien las actividades de construcción se realizarán en horario diurno, la implementación de iluminaria responde a aspectos de seguridad.</p> <p>Si bien el Proyecto no considera el desarrollo de actividades nocturnas, existirán instalaciones de alumbrado exterior durante todas las fases del Proyecto, las cuales se regirán por las disposiciones establecidas en el DS N°686/1998 del MINSEGPRES.</p>	- Copia de certificado y/o información técnica proporcionada por el fabricante.	Acápites 3.3.4, Capítulo 3 DIA
Contaminación Acústica				
<p>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.</p>	Todas las fases del Proyecto.	<p>Se realizó la evaluación de ruido según el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente de los niveles de presión acústica proyectados para la construcción, operación y cierre del proyecto.</p> <p>En el Anexo 1.5 de la DIA se</p>	El Proyecto cumplirá con los límites establecidos en esta norma de emisión en todas las fases del Proyecto, según la modelación de emisiones de ruido realizada.	Acápites 3.3.5, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
Decreto Supremo N° 38/2011 Ministerio del Medio Ambiente		adjuntan los resultados de la estimación de ruido.		
Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo Decreto Supremo N° 594/1999 modificado por Decreto Supremo N° 556/2000 y Decreto Supremo N° 201/2001. Ministerio de Salud	Todas las fases del Proyecto	Todo personal que se encuentre trabajando en el Proyecto contará con los equipos de protección personal requeridos.	- Registro de entrega de equipos de protección personal.	Acápites 3.3.5, Capítulo 3 DIA
Residuos Sólidos				
Código Sanitario Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1967 Ministerio de Salud	Todas las fases del Proyecto.	En todas las fases del Proyecto se retirará diariamente los residuos asimilables a domiciliarios de los basureros ubicados en faena, los que serán almacenados en un sector de acopio temporal. Desde este sitio se retirarán los desechos al menos 3 veces por semana. Respecto de los residuos industriales generados, serán trasladados al sector de acopio	- Obtención del Permiso Ambiental Sectorial N°140 otorgado por la SEREMI de Salud respectiva. - Declaración de residuos RETC. - Registro de las facturas y/o guías de despacho de los residuos sólidos expedidos del Proyecto. - Copia de las	Acápites 3.3.6, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
		designado para este tipo de residuos, realizando un registro de la cantidad generada. Posteriormente, a través de una empresa sanitaria autorizada se trasladarán los residuos a su disposición final, el cual será en sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria de la región de Atacama.	autorizaciones sanitarias de las empresas de disposición final de los residuos sólidos peligrosos.	
<p>Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.</p> <p>Decreto Supremo N° 594/1999</p> <p>Ministerio de Salud</p>	Todas las fases del Proyecto.	<p>En todas las fases del Proyecto se retirará diariamente los residuos asimilables a domiciliarios de los basureros ubicados en faena, los que serán almacenados en un sector de acopio temporal. Desde este sitio se retirarán los desechos al menos 3 veces por semana.</p> <p>Respecto de los residuos industriales generados, serán trasladados al sector de acopio designado para este tipo de residuos, realizando un registro de la cantidad generada. Posteriormente, a través de una empresa sanitaria autorizada se trasladarán los residuos a su disposición final, el cual será en sitio autorizado por la Autoridad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Obtención del Permiso Ambiental Sectorial N°140 otorgado por la SEREMI de Salud respectiva. - Obtención del Permiso Ambiental Sectorial N°142 otorgado por la SEREMI de Salud respectiva. - Declaración de residuos RETC. - Registro de las facturas y/o guías de despacho de los residuos sólidos expedidos del Proyecto. - Copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas de disposición final de los residuos sólidos peligrosos. 	Acápites 3.3.6, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
		Sanitaria de la región de Atacama.		
<p>Reglamento para el manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servidas.</p> <p>Decreto Supremo N°4/2009</p> <p>Ministerio Secretaría General de la Presidencia.</p>	<p>Construcción y Operación.</p>	<p>Los lodos serán retirados por una empresa autorizada y su disposición final será en un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria de la región de Atacama.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de las facturas y/o guías de despacho de los residuos sólidos expedidos del Proyecto. - Copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas de disposición final de los residuos sólidos peligrosos. 	<p>Acápites 3.3.6, Capítulo 3 DIA</p>
<p>Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.</p> <p>Decreto Supremo N°148/2003</p> <p>Ministerio de Salud</p>	<p>Todas las fases del Proyecto.</p>	<p>La bodega de residuos peligrosos contará con todas las condiciones sanitarias y de seguridad; tendrá una base continua, impermeable y resistente.</p> <p>Este tipo de residuos será retirado desde la BAT por una empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria, con una frecuencia no superior a seis meses, de acuerdo a lo establecido en el artículo 31 del DS N° 148/2003 del MINSAL.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Obtención del Permiso Ambiental Sectorial N°142 otorgado por la SEREMI de Salud respectiva. - Declaración de residuos RETC. - Registro de las facturas y/o guías de despacho de los residuos sólidos expedidos del Proyecto. - Copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas de disposición final de los residuos sólidos peligrosos. 	<p>Acápites 3.3.6, Capítulo 3 DIA</p>
<p>Prohíbe el Uso de Bifenilos Policlorinados (PCB) en</p>	<p>Todas las fases del Proyecto.</p>	<p>El Proyecto no utilizará las sustancias prohibidas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ficha técnica de aceite dieléctrico requerido para los 	<p>Acápites 3.3.6, Capítulo 3 DIA</p>

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
Equipos Eléctricos. Resolución Exenta N° 610/1982 Ministerio de Economía y Fomento.			equipos del Proyecto.	
Residuos Líquidos				
Código Sanitario Decreto con Fuerza de Ley 725/1967 Ministerio de Salud	Todas las fases del Proyecto	<p>Sobre los servicios higiénicos permanentes, las aguas servidas serán tratadas mediante una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) ubicada al interior de la Instalación de Faenas. Se considera una dotación de 150 l/persona/día.</p> <p>Respecto de los servicios higiénicos temporales (baños químicos) de la fase de construcción, la operación de estos baños estará a cargo de una empresa subcontratista, especializada y autorizada por la Autoridad Sanitaria. El retiro de las aguas servidas se realizará de forma semanal por dicha empresa, y la disposición final de dichos residuos se realizará en un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Obtención del Permiso Ambiental Sectorial N°138 otorgado por la SEREMI de Salud respectiva. - Registro de mantención realizada a baños químicos. - Autorización Sanitaria de empresa encargada de realizar el manejo de los baños químicos. 	Acápites 3.3.7, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
		Los antecedentes técnicos que acreditan el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial Mixto del Artículo 138 del RSEIA se encuentra en el Anexo 3.2 PAS 138.		
<p>Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.</p> <p>Decreto Supremo N°594/1999.</p> <p>Ministerio de Salud</p>	Todas las fases del Proyecto	<p>Sobre los servicios higiénicos permanentes, las aguas servidas serán tratadas mediante una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) ubicada al interior de la Instalación de Faenas. Se considera una dotación de 150 l/persona/día.</p> <p>Respecto de los servicios higiénicos temporales (baños químicos) de la fase de construcción, la operación de estos baños estará a cargo de una empresa subcontratista, especializada y autorizada por la Autoridad Sanitaria. El retiro de las aguas servidas se realizará de forma semanal por dicha empresa, y la disposición final de dichos residuos se realizará en un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p> <p>Los antecedentes técnicos que</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Obtención del Permiso Ambiental Sectorial N°1438 otorgado por la SEREMI de Salud respectiva. - Autorización sanitaria para el funcionamiento de la PTAS. - Registro de mantención realizada a baños químicos. - Autorización Sanitaria de empresa encargada de realizar el manejo de los baños químicos. 	Acápites 3.3.7, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
		acreditan el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial Mixto del Artículo 138 del RSEIA se encuentra en el Anexo 3.2 PAS 138.		
Sustancias Peligrosas				
<p>Aprueba Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos.</p> <p>Decreto Supremo N°160/2009</p> <p>Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción</p>	Todas las fases del Proyecto.	<p>En la fase de construcción y cierre del Proyecto se almacenarán pequeñas cantidades de combustibles debido a que el abastecimiento y mantención de la maquinaria se realizará en Estaciones de Servicio fuera del área del Proyecto. En caso que se requiera almacenar y manipular combustibles líquidos derivados del petróleo, el volumen no será superior a 200 litros y será colocado en tambores metálicos, debidamente rotulados y en sector habilitado dentro de la instalación de faenas.</p> <p>Durante la fase de operación, sólo se requerirá combustible para proveer al grupo electrógeno de respaldo, el cual será suministrado por un camión surtidor de una empresa externa debidamente autorizada por la</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Certificado de la SEC del estanque surtidor y camiones surtidores. - Registro de abastecimientos de combustible al estanque surtidor. - Registro de abastecimiento de combustible a los camiones surtidores, por parte de la empresa externa autorizada. - Cláusulas contractuales que exijan a los contratistas que realicen el manejo de combustible a cumplir las medidas de seguridad dispuestas en este reglamento. 	Acápites 3.3.8, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
		SEC		
Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas Decreto Supremo N° 43/2015 Ministerio de Salud	Construcción y operación.	<p>En la fase de construcción, los residuos sólidos peligrosos (RESPEL) serán almacenados en una bodega de almacenamiento temporal (BAT), para luego ser retirados (con una frecuencia no superior a seis meses) por una empresa que cuente con los permisos correspondientes según lo dispuesto en el D.S. N°148/03 del MINSAL.</p> <p>Respecto de la fase de operación, los residuos peligrosos generados son similares a los de la etapa de construcción, pero presentándose en niveles muy inferior a la primera etapa.</p> <p>Se mantendrán las hojas de datos de seguridad de cada sustancia en toda área donde se manipulen y almacenan, al igual que los registros y todas las condiciones exigidas por la normativa legal vigente.</p>	- Autorización de almacenamiento de sustancias peligrosas por parte de la autoridad sanitaria de las instalaciones que permanecerán en las oficinas a modo de respaldo en caso de posibles fiscalizaciones.	Acápites 3.3.8, Capítulo 3 DIA
Energía y combustibles				
Aprueba Reglamento de	Todas las fases del	En la fase de construcción y	- Inscripción en SEC del	Acápites 3.3.9,

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
<p>seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos.</p> <p>Decreto Supremo N° 160/2009</p> <p>Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.</p>	Proyecto.	<p>cierre del Proyecto se almacenarán pequeñas cantidades de combustibles debido a que el abastecimiento y mantención de la maquinaria se realizará en Estaciones de Servicio fuera del área del Proyecto. En caso que se requiera almacenar y manipular combustibles líquidos derivados del petróleo, el volumen no será superior a 200 litros y será colocado en tambores metálicos, debidamente rotulados y en el sector habilitado dentro de la instalación de faenas.</p> <p>Durante la fase de operación, sólo se requerirá combustible para proveer al grupo electrógeno de respaldo, el cual será suministrado por un camión surtidor de una empresa externa debidamente autorizada por la SEC.</p>	<p>estanque de almacenamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificado de la SEC del estanque surtidor y camiones surtidores. - Registro de abastecimientos de combustible al estanque surtidor. - Registro de abastecimiento de combustible a los camiones surtidores, por parte de la empresa externa autorizada. - Cláusulas contractuales que exijan a los contratistas que realicen el manejo de combustible a cumplir las medidas de seguridad dispuestas en este reglamento. 	Capítulo 3 DIA
Transporte				
Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.	Todas las fases del Proyecto.	Cláusulas contractuales con el contratista les exigirán que deban realizar el transporte de combustible de acuerdo a las	<ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual de los vehículos. 	Acápite 3.3.10, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
Decreto Supremo N° 298/1994, modificado por Decreto Supremo N° 116/2002 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.		medidas de seguridad dispuesta en este reglamento. Además, se mantendrá en las oficinas del Titular copia de las autorizaciones, de modo de estar disponibles en caso de posibles Fiscalizaciones.		
Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840 de 1964 y del DFL N° 206, de 1960, sobre Construcción y Conservación de Caminos Decreto con Fuerza de Ley N°850/1997 Ministerio de Obras Públicas	Todas las fases del Proyecto.	Durante todas las fases del Proyecto se cumplirán los parámetros y límites máximos de envergadura estipulados en el cuerpo normativo presente. En caso de que esta situación no sea corregible, se solicitarán las autorizaciones a Carabineros de Chile y a la Dirección de Vialidad para	- Autorización de circulación de vehículos que excedan dimensiones, en caso de ser necesarios.	Acápites 3.3.10, Capítulo 3 DIA
Patrimonio Cultural				
Legisla sobre monumentos nacionales; modifica las leyes N° 16.617 y 16.719; deroga Decreto Ley N° 651, de 17 de octubre de 1925. Ley N° 17.288/1970 Ministerio de Educación Pública	Construcción	Durante el desarrollo de la campaña de línea base, fueron encontrados una serie de hallazgos para los que se solicitará rescate, por lo que requieren de la tramitación del Permiso Ambiental Sectorial N°132. En el caso que, durante la ejecución de las obras del	- Obtención del PAS 132 - Reportes asociados al rescate arqueológico. - Notificación a la autoridad de hallazgos de cualquier resto de interés patrimonial detectado en las obras del Proyecto. - Registro de asistencia a	Acápites 3.3.11, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
		Proyecto, en cualesquiera de sus fases, se encuentren ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, se paralizarán las obras en el frente de trabajo y se notificará de inmediato al Gobernador Provincial y al Consejo de Monumentos Nacionales, para que disponga los pasos a seguir.	charlas	
<p>Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.</p> <p>Decreto Supremo N° 484/1990</p> <p>Ministerio de Educación Pública</p>	Construcción	<p>Durante el desarrollo de la campaña de línea base, fueron encontrados una serie de hallazgos que serán rescatados, por lo que requieren de la tramitación del Permiso Ambiental Sectorial N°132.</p> <p>En el caso que, durante la ejecución de las obras del Proyecto, en cualesquiera de sus fases, se encuentren ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, se paralizarán las obras en el frente de trabajo y se notificará de inmediato al Gobernador Provincial y al Consejo de Monumentos Nacionales, para</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Obtención del PAS 132 - Reportes asociados al rescate arqueológico. - Notificación a la autoridad de hallazgos de cualquier resto de interés patrimonial detectado en las obras del Proyecto. - Registro de asistencia a charlas 	Acápites 3.3.11, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
		que disponga los pasos a seguir.		
Recursos Naturales				
<p>Aprueba reglamento para la clasificación de especies silvestres según estado de conservación</p> <p>Decreto Supremo N° 29/12</p> <p>Ministerio de Medio Ambiente</p>	Todas las fases del Proyecto.	<p>En lo correspondiente a fauna, se realizará:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El procedimiento de "Perturbación Controlada" tiene por objetivo inducir la emigración espontánea a áreas aledañas que no serán intervenidas por el Proyecto, de modo de minimizar la afectación de las especies que han sido observadas en el área de emplazamiento del Proyecto y que reutilizarán las zonas intervenidas que no presenten una intensidad de uso en la operación. <p>En lo que respecta a flora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Además, producto de la presencia de la especie <i>Bulnesia chilensis</i>, se presentará Permiso Ambiental Sectorial N°151, ya que se requiere despejar/descepar dicha especie 	<ul style="list-style-type: none"> - Obtención del Permiso Ambiental Sectorial N°146 otorgado por el Servicio Agrícola Ganadero (SAG). - Obtención del Permiso Ambiental Sectorial N°151 otorgado por la Corporación Nacional Forestal (CONAF). 	Acápites 3.3.12, Capítulo 3 DIA
Sustituye el texto de la Ley N° 4.601, sobre caza, y	Todas las fases del Proyecto.	El Proyecto prohibirá a sus empleados, así como a los	- Realización de charlas sobre prevención y cuidados de	Acápites 3.3.12,

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
Artículo 609 del Código Civil. Ley N° 19.473 Ministerio de Agricultura		contratistas del Proyecto, toda forma de caza y/o captura de fauna silvestre como así también el ingreso de animales domésticos que pudiesen afectarla fauna del sector.	fauna silvestre.	Capítulo 3 DIA
Reglamento de la Ley de Caza Decreto N°5/1998, Modificado por Decreto Supremo N°53/2003 Ministerio de Agricultura	Todas las fases del Proyecto.	El Proyecto prohibirá a sus empleados, así como a los contratistas del Proyecto, toda forma de caza y/o captura de fauna silvestre como así también el ingreso de animales domésticos que pudiesen afectarla fauna del sector.	- Realización de charlas sobre prevención y cuidados de fauna silvestre.	Acápites 3.3.12, Capítulo 3 DIA
Establece regulaciones cuarentenarias para el ingreso de embalajes de madera. Resolución Exenta N° 133/2005 Ministerio de Agricultura.	Todas las fases del Proyecto.	El titular exigirá a los proveedores que los materiales y/o insumos que se encuentren embalados en madera deberán cumplir con lo establecido en esta norma. Para ello, la empresa proveedora de insumos y materiales establecerá contacto directo con el SAG, para informar el plan de desembarque y fiscalizaciones.	- Cláusula de contrato con proveedores que exija el uso de madera certificada.	Acápites 3.3.12, Capítulo 3 DIA
Establece disposiciones sobre protección agrícola.	Todas las fases del Proyecto.	Durante todas las fases se realizará un manejo adecuado de los residuos generados por el	- Se contará con todas las autorizaciones asociadas al almacenamiento, retiro y	Acápites 3.3.12, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
Decreto Ley N° 3.557/1980 Ministerio de Agricultura.		Proyecto y de los combustibles y sustancias utilizadas como insumo para su ejecución, de modo de evitar cualquier riesgo de contaminar el componente suelo. Para lo anterior se dará estricto cumplimiento de la normativa de manejo de residuos y de almacenamiento de combustibles y sustancias peligrosas.	disposición final de residuos que se serán generados por el Proyecto.	
Ordenamiento Territorial				
Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) Decreto con Fuerza de Ley N°458/1975 Ministerio de Vivienda y Urbanismo	Construcción	El permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera del límite urbano descrito en el Artículo 160 del Reglamento del SEIA, resulta aplicable al Proyecto, lo anterior de acuerdo a lo estipulado en la Circular DDU N°3/2010, donde estipula que las instalaciones de Proyectos de generación de energía mediante paneles fotovoltaicos deben ser evaluados con los criterios dispuestos en dicha circular. Por lo tanto, el Titular solicitará el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) contenido en el Artículo	- Obtención de la respectiva RCA. - Permiso Ambiental Sectorial 160 aprobado.	Acápites 3.3.13, Capítulo 3 DIA

Norma	Fase	Cumplimiento	Indicador	Referencia
		160 del Reglamento del SEIA para el área utilizada por los paneles fotovoltaicos y para las edificaciones habitables complementarias a esta actividad.		
Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones Decreto Supremo N°47/1992 Ministerio de Vivienda y Urbanismo	Construcción	El permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera del límite urbano descrito en el Artículo 160 del Reglamento del SEIA, resulta aplicable al Proyecto, lo anterior de acuerdo a lo estipulado en la Circular DDU N°3/2010, donde estipula que las instalaciones de Proyectos de generación de energía mediante paneles fotovoltaicos deben ser evaluados con los criterios dispuestos en dicha circular. Por lo tanto, el Titular solicitará el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) contenido en el Artículo 160 del Reglamento del SEIA para el área utilizada por los paneles fotovoltaicos y para las edificaciones habitables complementarias a esta actividad.	<ul style="list-style-type: none"> - Obtención de la respectiva RCA. - Permiso Ambiental Sectorial N°160 aprobado 	Acápite 3.3.13, Capítulo 3 DIA

7.4 FICHA RESUMEN PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES AL PROYECTO

Art DS N°40/12	Permiso o Pronunciamiento	Aplica	Relación con el Proyecto	Indicador de cumplimiento	Referencia
132	Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico.	Aplica	Durante el desarrollo de la campaña de línea base, fueron encontrados una serie de hallazgos que requieren de la tramitación del presente permiso. Mayores antecedentes se encuentran en el Anexo 3.1 "PAS 132 de la presente DIA".	<ul style="list-style-type: none"> • Registro del rescate de hallazgos • Reporte del monitoreo arqueológico asociado 	Acápites 3.4, Capítulo 3 DIA. Anexo 3.1, DIA
138	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.	Aplica	El Proyecto contempla la instalación de plantas de tratamientos de aguas servidas y baños químicos en los frentes de trabajo durante la construcción, operación y cierre. Para mayores antecedentes referirse al Anexo 3.2 de la presente DIA	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de mantención realizada a baños químicos. - Autorización sanitaria de empresa encargada de realizar el manejo de los baños químicos. - Autorización Sanitaria de las PTAS aprobadas por la Autoridad Sanitaria. - Autorización de la empresa que realice el retiro y manejo de los residuos provenientes de los baños químicos. 	Acápites 3.4, Capítulo 3 DIA. Anexo 3.2, DIA
140	Permiso para la construcción,	Aplica	El Proyecto contempla la	- Obtención de los Permisos	Acápites

Art DS N°40/12	Permiso o Pronunciamiento	Aplica	Relación con el Proyecto	Indicador de cumplimiento	Referencia
	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.		<p>generación de residuos industriales no peligrosos y residuos sólidos domiciliarios en las fases de construcción, operación y cierre. Estos residuos serán almacenados en sitios especialmente habilitados para cada uno, dando cumplimiento a la normativa vigente.</p> <p>Para mayores antecedentes referirse al Anexo 3.3 de la presente DIA.</p>	<p>para la construcción y funcionamiento de los sitios destinados al almacenamiento transitorio de residuos sólidos, durante la fase de construcción, operación y cierre, otorgados por la SEREMI de Salud respectiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento temporal de los residuos sólidos en contenedores ubicados en sitios habilitados para ello durante la construcción, operación y cierre. - Ausencia de acopios de este tipo de residuos en sitios no autorizados (verificación mediante inspecciones del personal). - Autorización sanitaria de la empresa que realice el retiro y manejo de los residuos sólidos domiciliarios y los industriales no peligrosos. 	<p>3.4, Capítulo 3 DIA. Anexo 3.3, DIA</p>
142	Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.	Aplica	El Proyecto contempla la generación de residuos peligrosos, durante las fases de	- Obtención de Permisos para la construcción y funcionamiento sitio de	Acápites 3.4, Capítulo 3

Art DS N°40/12	Permiso o Pronunciamiento	Aplica	Relación con el Proyecto	Indicador de cumplimiento	Referencia
			<p>construcción, operación y cierre.</p> <p>Se considera el almacenamiento temporal de este tipo de residuos, en una bodega especialmente habilitada dando cumplimiento con el D.S. N°148/2004 Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos.</p> <p>Para mayores antecedentes, referirse al Anexo 3.4 de la presente DIA.</p>	<p>almacenamiento de residuos peligrosos durante las fases de construcción, operación y cierre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento temporal de los residuos peligrosos en bodegas habilitadas para ello durante la construcción y operación. - Registro actualizado de los residuos peligrosos almacenados y de los enviados a disposición final. - Ausencia de acopios de RESPEL en sitios no autorizados (verificación mediante inspecciones del personal). - Autorización sanitaria de la empresa que realice el retiro y manejo de RESPEL. - Declaración de Residuos Peligrosos (RETC). 	<p>DIA.</p> <p>Anexo 3.4, DIA</p>
151	Permiso para la corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas.	Aplica	El Proyecto requiere despejar/descepar la vegetación en particular de formaciones xerofíticas, las cuales deberán	<ul style="list-style-type: none"> - Obtener RCA aprobatoria. - Obtención del Permiso Ambiental Sectorial N°151. 	<p>Acápite 3.4, Capítulo 3 DIA.</p>

Art DS N°40/12	Permiso o Pronunciamiento	Aplica	Relación con el Proyecto	Indicador de cumplimiento	Referencia
			ser retiradas en su totalidad, únicamente en las áreas de intervención.	- Autorización del Plan de Trabajo presentado a CONAF respecto de la corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas	Anexo 3.5, DIA
157	Permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales.	Aplica	<p>El Proyecto contempla la intervención de cauces para la construcción de caminos internos y el cableado subterráneo.</p> <p>Mayores antecedentes se adjuntan en el Anexo 3.6 de la presente DIA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Obtención del Permiso Ambiental Sectorial N°157. - Autorización de la Dirección Regional de Agua y de la Dirección Regional de Obras Hidráulicas respecto del PAS 157. - Pronunciamiento de la respectiva OAECCA respecto de los contenidos ambientales del PAS 157. 	<p>Acápites 3.4, Capítulo 3 DIA.</p> <p>Anexo 3.6, DIA</p>
160	Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos.	Aplica	<p>El Proyecto considera la construcción de instalaciones de faenas y áreas de servicio para la operación del mismo, durante las fases de construcción, operación y cierre.</p> <p>Mayores antecedentes se adjuntan en el Anexo 3.7 de la presente DIA.</p>	- Obtención del Permiso Ambiental Sectorial N°160.	<p>Acápites 3.4, Capítulo 3 DIA.</p> <p>Anexo 3.7, DIA</p>

7.5 FICHA RESUMEN COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

Identificación del compromiso	Lugar de aplicación	Fase de implementación	Indicador de cumplimiento	Referencia
Prevenición de afectación de especies de fauna de mediana y alta movilidad	Parque Solar Valle Escondido y caminos de acceso.	Construcción, operación y cierre	<ul style="list-style-type: none"> • Registros visuales de instalación de señalética, habilitación de contenedores de basura, no presencia de animales domésticos. • Programa de capacitación disponible. • Registro de capacitación a trabajadores y subcontratos sobre cuidado de fauna nativa. • Folletos informativos. • Reporte de accidente donde se involucre algún ejemplar de especies de moderada y alta movilidad, a través del envío de planilla de contingencia ambiental. • Reporte de profesional ambiental respecto del cumplimiento de las prohibiciones establecidas. 	Acápites 6.1, Capítulo 6 DIA
Realización de charlas sobre prevención y cuidados de fauna silvestre	Parque Solar Valle Escondido y caminos de acceso.	Construcción, operación y cierre	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de asistencia a charlas. 	Acápites 6.1, Capítulo 6 DIA

Identificación del compromiso	Lugar de aplicación	Fase de implementación	Indicador de cumplimiento	Referencia
Monitoreo de Lama Guanicoe	Subcuenca donde se desarrolla el Proyecto	Construcción y operación	Informes semestrales de especialista respecto de los resultados obtenidos, que serán enviados a las autoridades competentes.	Acápites 6.1, Capítulo 6 DIA
Perturbación controlada	Parque Solar Valle Escondido y caminos de acceso	Construcción	Ejecución de las campañas de perturbación de fauna de baja movilidad.	Acápites 6.1, Capítulo 6 DIA
Control de erodabilidad natural de los suelos	Frentes de trabajo, caminos de acceso	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> Registro de las actividades donde se indique volúmenes de excavación y movimiento de tierra. Registro de capacitaciones. Registro fotográfico de señalética y de manejo de los acopios. 	Acápites 6.1, Capítulo 6 DIA
Restauración de suelos en etapa de cierre	Frentes de trabajo y caminos de acceso.	Cierre	Registro de actividades donde se realice restauración.	Acápites 6.1, Capítulo 6 DIA
Registro de los rasgos lineales identificados	Parque Solar Valle Escondido y	Construcción	Informe de registros de rasgos lineales	Acápites 6.1, Capítulo 6 DIA

Identificación del compromiso	Lugar de aplicación	Fase de implementación	Indicador de cumplimiento	Referencia
	caminos de acceso.			
Protección de sitios arqueológicos emplazados en el área del Proyecto	Parque Solar Valle Escondido y caminos de acceso	Construcción	Registro de cercado y señalética de todos los sitios	Acápitem 6.1, Capítulo 6 DIA
Medidas de control de emisiones	Parque Solar Valle Escondido y Frentes de Trabajo	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> • Registro visual de implementación de mallas protectoras en el entorno de las Instalaciones de Faena. • Registro de Humectación de caminos, cuando sea necesario. • Registro del chequeo de la salida del transporte de carga, verificando el uso de encarpado. 	Acápitem 6.1, Capítulo 6 DIA