CAPÍTULO 12

RESUMEN DE LA DIA

(56 32) 2683222
Calle Limache 3405 Of 85 Reitz I, Viña del Mar
www.socoam.cl

CAPITULO 12: RESUMEN DE LA DIA

El presente capítulo entrega el detalle de los antecedentes establecidos en el artículo 19, literal h) del D.S. N°40/2012, modificado por el D.S. N°30/2023, ambos del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el que señala que dentro de los contenidos mínimos de una Declaración de Impacto Ambiental se encuentra un resumen, en lenguaje sencillo y de fácil comprensión para el público:

“*Artículo 19, h) Un resumen de la Declaración de Impacto Ambiental que no exceda de veinte páginas y que contenga los antecedentes básicos de las letras a), b), c), d) y e) del presente artículo. El resumen de la Declaración de Impacto Ambiental deberá ser autosuficiente y estar redactado en un lenguaje sencillo, directo y de fácil comprensión para el público*”.

A continuación, se presenta el resumen de la DIA en los términos señalados, el cual contiene las siguientes secciones:

- *Letra a) Descripción de Proyecto.*
- *Letra b) Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de Ley.*
- *Letra c) Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.*
- *Letra d) Compromisos Ambientales Voluntarios.*
- *Letra e) Compromiso de someterse a un proceso de evaluación y certificación de conformidad de RCA.*

12.1. Letra a) Descripción del Proyecto

En las siguientes Tablas se encuentra el resumen de la descripción del Proyecto según lo establece el literal a) del artículo 19 del RSEIA.

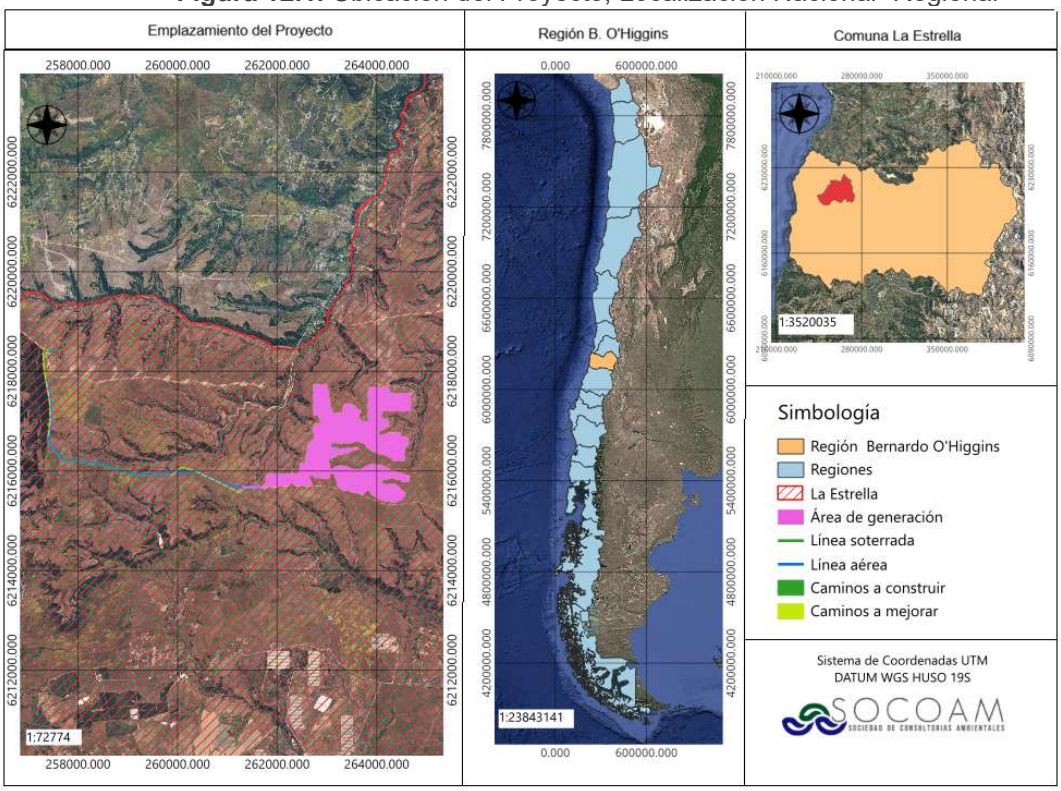
Tabla 12.1: Antecedentes del Titular y representante Legal del Proyecto

Titular	EL VALLE SPA
RUT	77.316.494-0
Representante legal	Matías Hänel Kirsten
RUT Representante legal	15.644.698-k
Domicilio	Av. Apoquindo 6419, oficina 302, Las Condes
Correo Electrónico/Fono	m.hanel@trinergy.cl/ +56988291128

Tabla 12.2: Antecedentes generales del Proyecto

ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	Parque Solar El Valle y Línea de Transmisión 1x110 kV
Descripción breve	El Proyecto “Parque Solar El Valle y Línea de Transmisión 1x110 kV” consiste en la construcción, operación y cierre de un parque solar fotovoltaico de 210,89 MWp de potencia instalada y 139 MW de potencia nominal de salida, ubicado en la comuna de La Estrella, provincia de Cardenal Caro, Región del Libertador General Bernardo O’Higgins. El área de generación comprende una superficie aproximada de 310,9 ha. Por su parte, la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) contempla una franja de seguridad de aproximadamente 11,8 ha para su tramo aéreo y de 3.855 m² (0,39 ha) para su tramo soterrado, además de caminos de acceso asociados a su trazado de aproximadamente 2,8 hectáreas. La instalación contempla 340.140 módulos fotovoltaicos bifaciales de silicio monocristalino de 620 Wp o similares, destinados a transformar la radiación solar en energía eléctrica de corriente continua. Esta será convertida en corriente alterna mediante 23 Centros de Transformación fotovoltaicos (CT-PV), que integran inversores y transformadores, para posteriormente ser conducida hacia una Subestación Eléctrica Elevadora de 33/110 kV. Adicionalmente, el Proyecto contempla un Sistema de Almacenamiento de Energía mediante Baterías (BESS), compuesto por 168 módulos de almacenamiento y 42 Centros de Transformación asociados (CT-BESS), que permitirá almacenar los excedentes de energía generados para su posterior inyección al sistema eléctrico. Finalmente, la energía será evacuada mediante una Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) de 110 kV y aproximadamente 6,7 km de longitud, conformada por un tramo aéreo de aproximadamente 6 km, compuesto por 36 estructuras metálicas, y un tramo soterrado de aproximadamente 0,7 km, hasta el punto de conexión ubicado en la Subestación La Estrella 110 kV, desde donde será inyectada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).
Objetivo	El Proyecto que se somete al Sistema de Evaluación Impacto Ambiental (SEIA) mediante la presente Declaración de Impacto Ambiental, y tal como se solicita en el apartado a.2 “*El objetivo general del proyecto o actividad*” del Art. 19 del D.S. N° 40/2012 del MMA y su modificación a través del D.S. N°30/2023 del MMA, tiene por objetivo aumentar la generación de energía eléctrica en base a energía solar captada mediante módulos fotovoltaicos, contemplando también un sistema de almacenamiento mediante baterías (BESS), para inyectar 139 MW en el punto de conexión con el SEN, mediante una Línea de Transmisión Eléctrica (LTE). Para lograr este objetivo, se requiere la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, por medio de la evaluación ambiental del presente documento.
Tipología principal y secundaria	c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW. b) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones
Monto de la inversión	190 millones de dólares estadounidenses (USD)
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Se considera como hito de inicio de la fase de construcción la habilitación de los caminos de acceso al Proyecto, una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable.
Vida Útil Proyecto	30 años (Fase de Operación)

Figura 12.1. Ubicación del Proyecto, Localización Nacional- Regional



Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 12.3: Localización del Proyecto

LOCALIZACIÓN	
División Político-administrativa	El proyecto se ubicará en la comuna de La Estrella, Provincia de Cardenal Caro, Región del Libertador General Bernardo O’Higgins.
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS 84)	La representación cartográfica de las obras del Proyecto se presenta en el sistema de referencia geodésico Datum WGS84 y en el sistema de coordenadas proyección Universal Transversal de Mercator (UTM), Huso 19 Sur, en el Capítulo 1, acápite 1.3.2, tabla 1.6 (acceso) y tabla 1.7 (obras) de la DIA. El acceso al Predio es en las coordenadas (Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso-19 sur) Este: 261279.00 Norte: 6215683.00
Superficie Total del Proyecto	El área de generación del Proyecto “Parque Solar El Valle y Línea de Transmisión 1x110 kV” comprende una superficie aproximada de 310,9 hectáreas, mientras que la LTE contempla franjas de seguridad de aproximadamente 11,8 hectáreas en su tramo aéreo y 0,39 hectáreas en su tramo soterrado, además de caminos de acceso asociados a su trazado de aproximadamente 2,8 hectáreas (1,4 ha a construir y 1,4 ha a mejorar). Parte de dichos caminos se emplaza bajo la franja de seguridad del tramo aéreo.
Camino de Acceso	El acceso al Proyecto, específicamente a su área de generación, se realizará a través de un camino de aproximadamente 196 metros de longitud, que conecta directamente con la Ruta I-138.
Justificación de la Localización	La localización del Proyecto “Parque Solar El Valle y Línea de Transmisión 1x110 kV” se justifica por el potencial de generación solar de la zona, respaldado por resultados favorables de radiación solar y simulaciones de producción, así como por su cercanía a puntos de

	conexión con el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) y las condiciones topográficas del terreno, caracterizadas por pendientes reducidas. Adicionalmente, la definición del emplazamiento y de las partes y obras del Proyecto considera los resultados de los estudios de especialidad ambiental, con el propósito de evitar potenciales afectaciones sobre los componentes presentes en el entorno. Asimismo, su desarrollo es concordante con los lineamientos de la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de O’Higgins (2024–2036), particularmente en materia de diversificación de la matriz productiva.

Fuente: Elaboración propia.

El proyecto considera 3 fases (correspondientes a la construcción, operación y cierre), cuyo resumen de cada una se presenta a continuación.

Tabla 12.4: Resumen Fase de Construcción

Resumen Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Octubre de 2028.
Hito que marca el inicio	Habilitación de los caminos de acceso al Proyecto, una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable.
Duración estimada	20 meses.
Fecha estimada de termino	Junio de 2030.
Hito que marca el termino	Retiro de las obras modulares (contenedores) de la instalación de faena.
Partes	Temporales • Instalación de faena, con oficinas y salas de reuniones (20), comedores (4), duchas y camarines (8), sectores de baños (9), garita de control de acceso (1) y estacionamientos (13). • Bodegas de almacenamiento de materiales (16), bodega RESPEL (1), bodega SUSPEL (1) y bodega RESDOM (1). • Área de acopio de materiales y contenedores (1), patio de residuos industriales no peligrosos (1), zona de lavado de canoas (1) y zona de depósito de combustible (1). • Zona de depósito de agua y bombeo con cuatro estanques de 25 m³, planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) temporal y área para grupos electrógenos (2 equipos de 100 kVA). Permanentes • Módulos fotovoltaicos bifaciales (340.140) y sus estructuras de soporte (trackers). • Centros de Transformación fotovoltaicos (23 CT-PV). • Sistema BESS (168 módulos de almacenamiento) y Centros de Transformación asociados (42 CT-BESS). • Subestación Eléctrica Elevadora de 33/110 kV y sus edificaciones e instalaciones auxiliares. • Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) de 110 kV, con aproximadamente 6,7 km de longitud, de los cuales 6 km corresponden al tramo aéreo con 36 estructuras y 0,7 km al tramo soterrado. • Zanjas y canalizaciones eléctricas de media tensión, caminos internos, perimetrales y asociados a la LTE, y cierre perimetral. • Edificio de operación y mantenimiento, bodegas permanentes RESDOM, RESPEL y SUSPEL, patio de residuos no peligrosos, instalaciones sanitarias y demás obras permanentes de apoyo.

Resumen Fase de Construcción	
Acciones	• Instalación de faenas y movilización inicial. • Habilitación de accesos y caminos internos permanentes. • Movimientos de tierra generales y conformación de plataformas. • Construcción de obras civiles asociadas al parque fotovoltaico, sistema BESS y subestación elevadora. • Montaje estructural y electromecánico del parque fotovoltaico. • Construcción y montaje electromecánico del sistema BESS. • Construcción de zanjas y canalizaciones eléctricas de media tensión. • Construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica 1x110 kV y montaje electromecánico de la subestación. • Puesta en servicio de la subestación y pruebas de la LTE. • Puesta en servicio y pruebas del parque fotovoltaico y sistema BESS. • Retiro de faenas y desmovilización.
Mano de obra	400 trabajadores promedio y 650 trabajadores como dotación máxima.
Suministros básicos	• **Energía eléctrica:** dos grupos electrógenos de 100 kVA cada uno para abastecimiento de instalaciones temporales. • **Agua para consumo humano y servicios higiénicos:** 150 L/persona/día; máximo 97,5 m³/día para 650 trabajadores. Agua envasada en bidones de 20 L y suministro mediante camiones aljibe; cuatro estanques de 25 m³ cada uno. • **Agua para uso constructivo y humectación:** 20 m³/día; aproximadamente 8.800 m³ durante la construcción, suministrados por proveedores autorizados. • **Servicios higiénicos:** nueve sectores conectados a PTAS temporal de 100 m³/día; baños químicos complementarios en frentes ubicados a más de 75 m de las instalaciones sanitarias. • **Alimentación y alojamiento:** cuatro comedores para trabajadores; no se contempla elaboración de alimentos ni alojamiento dentro del Proyecto. • **Transporte:** traslado de trabajadores, equipos, materiales, insumos y residuos mediante vehículos y empresas contratistas. • **Combustible:** 2.035 m³ durante la fase de construcción. • **Áridos:** 31.211 m³ de proveedores autorizados. • **Hormigón:** 14.860 m³ suministrados mediante camiones mixer. • **Otros insumos:** Se contempla el suministro de instalación de faena y movilización inicial (257,3 ton), cerco y seguridad perimetral (1.440 ton), equipos principales fotovoltaicos (25.995 ton); equipos principales BESS (7.699 ton); cables, conductores y canalizaciones internas (765 ton); subestación, línea y control (765 ton). **Maquinarias y equipos:** bulldozer (2); camiones pluma (3); camiones rampla (3); excavadoras (6); hincadoras (6); motoniveladoras (4); rodillos compactadores (5); winche (1), grupos electrógenos (2), grúa (1), grúas horquilla (6) y camiones mixer (3).
Recursos naturales renovables a extraer o explotar	• **Material proveniente de excavaciones:** aproximadamente 197.120 m³ estimados durante construcción. • **Material de relleno propio:** reutilización aproximada de 182.890 m³ proveniente de movimientos de tierra. • **Agua:** hasta 97,5 m³/día para abastecimiento de trabajadores y 8.800 m³/fase para uso constructivo y humectación. • **Áridos:** 31.211 m³ adquiridos a proveedores autorizados. • **Flora y vegetación:** intervención de vegetación asociada a las obras, incluida una superficie potencial de 44,21 ha de bosque nativo de *Vachellia caven* según PAS 148 (Anexo V.E de la DIA).

(56 32) 2683222 Calle Limache 3405 Of 85 Reitz I, Viña del Mar www.socoam.cl

<table>
<tr><th colspan="2">Resumen Fase de Construcción</th></tr>
<tr><td>Emisiones</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">Año</th><th colspan="8">Emisión, ton/año</th></tr>
<tr><th>MPS</th><th>MP10</th><th>MP2,5</th><th>NOx</th><th>NO2</th><th>SO2</th><th>NH3</th><th>CO</th><th>COVs</th></tr>
<tr><td>Año 1</td><td>36,886</td><td>11,044</td><td>3,929</td><td>37,297</td><td>3,730</td><td>0,333</td><td>0,016</td><td>18,907</td><td>0,792</td></tr>
<tr><td>Año 2 (8 meses)</td><td>18,559</td><td>5,290</td><td>1,996</td><td>19,237</td><td>1,924</td><td>0,213</td><td>0,008</td><td>9,785</td><td>1,107</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th rowspan="2">Periodo</th><th colspan="2">Emisión, ton/año</th></tr>
<tr><th>$tCO_{2\ eq.}$</th><th>tCN</th></tr>
<tr><td>Año 1</td><td>6.290,2</td><td>1,639</td></tr>
<tr><td>Año 2 (8 meses)</td><td>3.212,5</td><td>0,785</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Emisiones de ruido y vibraciones</td><td>Ruido: De acuerdo con los resultados presentados en el Anexo VI.A "Estudio Acústico" de la DIA, los niveles de presión sonora proyectados durante la fase de construcción se encuentran por debajo de los límites máximos permitidos en todos los receptores evaluados, verificándose el cumplimiento de lo establecido en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.
Vibraciones: De acuerdo con los resultados presentados en el Anexo VI.B «Estudio de Vibraciones» de la DIA, los niveles de vibración proyectados durante la fase de construcción, considerando las condiciones de mayor emisión, se encuentran por debajo de los criterios de referencia establecidos en el estándar FTA "Transit Noise and Vibration Impact Assessment", verificándose su cumplimiento en todos los receptores evaluados.</td></tr>
<tr><td>Residuos</td><td>Residuos líquidos domésticos: hasta 97,5 m³/día o 2.145 m³/mes (22 días de trabajo); tratamiento mediante PTAS temporal de 100 m³/día y baños químicos complementarios.
Residuos líquidos industriales: no se contempla su generación como corriente de residuos industriales líquidos, conforme al Capítulo 1.
Residuos industriales no peligrosos: 6.283 kg/mes, principalmente escombros (incluidos los restos de hormigón del lavado de canoas), chatarras, embalajes y elementos de ferretería; patio temporal RSINP de 1.260 m².
Residuos peligrosos: 992 kg/mes, incluidos módulos deteriorados manejados preventivamente como RESPEL; bodega temporal de 14,7 m².
Residuos asimilables a domiciliarios: hasta 780 kg/día, considerando 650 trabajadores y 1,2 kg/trabajador/día; bodega temporal de 14,7 m².</td></tr>
</table>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12.5: Resumen Etapa de operación

Resumen Etapa de Operación	
Fecha estimada de inicio	Junio de 2030.
Hito que marca el inicio	Entrada en operación del Proyecto, mediante la autorización correspondiente del Coordinador Eléctrico Nacional (CEN).

Duración estimada	30 años.
Fecha estimada de termino	Junio de 2060.
Hito que marca el termino	Desconexión del Parque Fotovoltaico y cese de la generación e inyección de energía eléctrica al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).
Partes	• **Infraestructura de generación:** 340.140 módulos fotovoltaicos y trackers; 23 CT-PV; sistema BESS compuesto por 168 módulos de almacenamiento y 42 CT-BESS. • **Infraestructura eléctrica:** Subestación Elevadora de 33/110 kV; LTE de 110 kV y aproximadamente 6,7 km; red eléctrica interna soterrada; salas de celdas (2), sala de servicios generales y auxiliares (1), sala de grupo generador (1) y antena microondas. • **Instalaciones de apoyo:** edificio de operación y mantenimiento (O&M); garita de control (1); estacionamientos (10); estanque de agua potable (1); PTAS permanente (1); bodegas RESDOM, RESPEL y SUSPEL (una de cada tipo), y patio RSINP (1). • **Otras obras:** caminos internos, perimetrales y asociados a la LTE, y cierre perimetral.
Acciones	• Entrada en operación del Proyecto mediante autorización del CEN. • Actividades de logística, seguridad, aseo y otros servicios de apoyo. • Generación, almacenamiento y evacuación de energía eléctrica mediante el parque fotovoltaico y el sistema BESS; monitoreo de instalaciones. • Mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones. • Desconexión del Parque Fotovoltaico al finalizar la operación
Actividades de mantenimiento	• **Módulos fotovoltaicos:** inspección visual trimestral o semestral, limpieza semestral o anual y reemplazo puntual de módulos defectuosos. • **Estructuras y soportes:** inspección anual, correcciones menores y reaprietes según resultados. • **Inversores y sistemas eléctricos:** inspección y limpieza semestral o anual, mediciones eléctricas y termografías anuales. • **Sistema BESS:** monitoreo permanente del SOC y SOH, inspección semestral o anual de racks y contenedores y reemplazo eventual de módulos degradados. • **Sistemas auxiliares BESS:** revisión semestral de climatización y ventilación e inspección anual de detección y supresión de incendios. • **LTE:** monitoreo e inspecciones anuales y atención de fallas puntuales. • **Vegetación:** control y desbroce de hierbas en los sectores que lo requieran, con una frecuencia aproximada de tres (3) veces al año o según las condiciones de crecimiento y riesgo existentes en terreno.
Mano de obra	19 trabajadores permanentes, con dotación máxima de 25 trabajadores
Suministros básicos	• **Energía eléctrica:** abastecimiento principalmente desde la generación fotovoltaica o desde el SEN, según corresponda; un (1) grupo electrógeno de respaldo de 100 kVA. • **Agua para consumo humano y servicios higiénicos:** 150 L/persona/día, con máximo de 3,75 m³/día para 25 trabajadores; agua envasada en bidones de 20 L y un estanque de acumulación de agua potable, abastecidos por proveedores autorizados. • **Agua para limpieza de módulos:** se privilegiará limpieza en seco; requerimiento máximo aproximado de 680 m³/año considerando hasta dos campañas anuales. • **Servicios higiénicos:** PTAS permanente de lodos activados con capacidad de 5 m³/día; reutilización prioritaria del efluente y drenes de infiltración como sistema alternativo cuando no sea posible reutilizarlo. • **Alimentación y alojamiento:** comedor en edificio O&M; no se contempla preparación de alimentos ni alojamiento dentro del Proyecto. • **Transporte:** traslado de personal, insumos, agua, equipos y residuos mediante vehículos y servicios contratados.

(56 32) 2683222 Calle Limache 3405 Of 85 Reitz I, Viña del Mar www.socoam.cl

<table>
<tr><td></td><td>

- **Combustible:** Utilizado principalmente por los vehículos asociados a las actividades de mantenimiento, limpieza, inspección y monitoreo (aproximadamente 1.221 m³ fase). El abastecimiento de los vehículos se realizará en estaciones de servicio locales, mientras que para el grupo electrógeno y equipos menores se contempla el suministro de combustible en faena, el cual se realizará con medidas antiderrame (Se consideran 30 m3/fase suministrados en obra).
- **Otros insumos:** aproximadamente 40 toneladas durante 30 años, principalmente repuestos y materiales de mantenimiento.

</td></tr>
<tr><td>Recursos naturales renovables a extraer o explotar</td><td>

- **Radiación solar:** recurso aprovechado para la generación eléctrica.
- **Agua:** hasta 3,75 m³/día para trabajadores y aproximadamente 680 m³/año para limpieza de módulos en escenario de mayor requerimiento; suministro de proveedores autorizados, sin extracción directa contemplada.

</td></tr>
<tr><td>Emisiones atmosféricas</td><td>

<table>
<tr><th rowspan="2">Año</th><th colspan="9">Emisión, ton/año</th></tr>
<tr><th>MPS</th><th>MP10</th><th>MP2,5</th><th>NOx</th><th>NO2</th><th>SO2</th><th>NH3</th><th>CO</th><th>COVs</th></tr>
<tr><td>Año 2 (4 meses)</td><td>1,389</td><td>0,410</td><td>0,088</td><td>0,536</td><td>0,054</td><td>0,019</td><td>0,000</td><td>0,187</td><td>0,044</td></tr>
<tr><td>Emisiones anuales (año 3 al 30)</td><td>4,166</td><td>1,231</td><td>0,265</td><td>1,607</td><td>0,161</td><td>0,057</td><td>0,000</td><td>0,561</td><td>0,132</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="2">Periodo</th><th colspan="2">Emisión, ton/año</th></tr>
<tr><th>$tCO_{2\ eq.}$</th><th>tCN</th></tr>
<tr><td>Año 2 (4 meses)</td><td>42,7</td><td>0,032</td></tr>
<tr><td>Emisiones anuales (año 3 al 30)</td><td>128</td><td>0,095</td></tr>
</table>

</td></tr>
<tr><td>Emisiones ruido y vibraciones</td><td>

- **Ruido:** Conforme al Anexo VI.A, los niveles proyectados para la fase de operación cumplen los límites del D.S. N°38/2011 del MMA en los receptores evaluados, para períodos diurno y nocturno.
- **Vibraciones:** Conforme al Anexo VI.B, los niveles proyectados durante la operación se mantienen bajo los criterios de referencia del estándar FTA "Transit Noise and Vibration Impact Assessment" en los receptores evaluados.

</td></tr>
<tr><td>Residuos producto generado</td><td>

- **Residuos líquidos domésticos:** hasta 3,75 m³/día; PTAS permanente de 5 m³/día y drenes de infiltración de 75 m² cuando no sea posible reutilizar el efluente tratado.
- **Residuos líquidos industriales:** no se contempla generación.
- **Residuos asimilables a domiciliarios:** 30 kg/día o 900 kg/mes en condición máxima; bodega RESDOM de 28,2 m² y retiro dos veces por semana.
- **Residuos industriales no peligrosos:** 111 kg/mes; patio permanente RSINP de 150 m² y retiro cada tres meses o al llegar al 80 % de la capacidad de almacenamiento.
- **Residuos peligrosos:** aproximadamente 1.415,7 kg/año, incluidos 1.115,7 kg/año de módulos deteriorados tratados preventivamente como RESPEL salvo acreditación de no peligrosidad; bodega RESPEL permanente de 28,2 m² y retiro cada seis meses.
- **Producto generado:** energía eléctrica; parque fotovoltaico de 210,89 MWp de potencia instalada y 139 MW de inyección nominal al SEN por la subestación elevadora 33/110 kV y LTE de 110 kV.

</td></tr>
</table>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12.6: Resumen Etapa de cierre

Resumen Etapa de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Junio de 2060
Hito que marca el inicio	Cese de la generación e inyección al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) y desconexión/desenergización general de las instalaciones del Parque Fotovoltaico, previo a las labores de desmantelamiento.
Duración estimada	12 meses.
Fecha estimada de termino	Junio de 2061
Hito que marca el termino	Finalización del retiro de las instalaciones temporales remanentes, limpieza general y acondicionamiento final de las áreas intervenidas, sin materiales ni residuos provenientes del desmantelamiento.
Partes	Instalaciones permanentes objeto de retiro: • Módulos fotovoltaicos (340.140 módulos), estructuras de soporte y 23 centros de transformación fotovoltaicos (CT-PV). • Sistema de almacenamiento BESS (168) y 42 centros de transformación BESS (CT-BESS). • Subestación Elevadora 33/110 kV, equipos y edificaciones eléctricas; LTE de 110 kV (aproximadamente 6,7 km, con 36 estructuras en el tramo aéreo y un tramo soterrado), cableados y canalizaciones. • Caminos, instalaciones de apoyo, bodegas, fundaciones superficiales y otras obras del Proyecto, según corresponda a su desmantelamiento y acondicionamiento. • Instalaciones temporales de apoyo al cierre: • Instalación de faena con oficinas, comedores, camarines y tres sectores de servicios higiénicos; áreas de almacenamiento de materiales y residuos; estacionamientos y equipos de apoyo. • PTAS temporal de 20 m³/día; cuatro estanques de agua potable de 25 m³ cada uno; dos grupos electrógenos de 100 kVA y zona de combustible de aproximadamente 10,9 m².
Acciones	• Retiro de módulos fotovoltaicos y estructuras. • Retiro de equipos BESS. • Desmantelamiento de equipos eléctricos, incluidos subestación, LTE, cableados y canalizaciones. • Retiro de instalaciones temporales remanentes. • Demolición y retiro de fundaciones superficiales. • Nivelación y perfilado del terreno, relleno y acondicionamiento localizado y labores de descompactación donde corresponda. • Gestión de residuos y materiales reutilizables: segregación, almacenamiento temporal, transporte y destino autorizado o valorización.
Mano de obra	50 trabajadores promedio y 120 trabajadores como dotación máxima. Jornada habitual de lunes a viernes, de 09:00 a 18:00 horas (aproximadamente 22 días al mes).
Suministros básicos	• **Energía eléctrica**: dos grupos electrógenos de 100 kVA cada uno para las labores de desmantelamiento; operación estimada de 1.813 horas durante el cierre. • **Agua para consumo humano y servicios higiénicos:** dotación de 150 L/trabajador/día, equivalente a un máximo de 18 m³/día para 120 trabajadores. Suministro mediante bidones de 20 L y camiones aljibe de proveedores autorizados, con cuatro estanques de 25 m³ cada uno. • **Agua para humectación:** aproximadamente 20 m³/día para frentes de trabajo con movimiento de tierras, suministrada mediante camiones aljibe; se contempla supresor de polvo tipo Bischofita o similar en caminos no pavimentados. • **Servicios higiénicos:** tres sectores de 10,6 m² cada uno, conectados a una PTAS temporal de lodos activados de 20 m³/día, con generación máxima estimada de 18 m³/día; baños químicos complementarios en los frentes de trabajo.

(56 32) 2683222 Calle Limache 3405 Of 85 Reitz I, Viña del Mar www.socoam.cl

<table>
<tr><td></td><td>

- **Alimentación y alojamiento:** uso de comedores de la instalación de faena o servicios externos; no se contempla preparación de alimentos ni alojamiento al interior del Proyecto.
- **Transporte:** traslado de trabajadores, insumos, equipos, materiales y residuos mediante vehículos y empresas autorizadas.
- **Combustible**: suministro para grupos electrógenos y maquinaria en zona temporal de 10,9 m², con recipientes de 1.000 L y contención de eventuales derrames.
- **Maquinarias y equipos**: bulldozer (1), camiones pluma (2), camiones rampla (3), excavadoras (4), grúa (1), grúas horquilla (6), grupos electrógenos (2), winche (1), motoniveladoras (2) y rodillos compactadores (3).

</td></tr>
<tr><td>Recursos naturales renovables a extraer o explotar</td><td>

- **Agua para consumo humano y servicios higiénicos**: hasta 18 m³/día; agua para humectación de frentes de trabajo: aproximadamente 20 m³/día. El abastecimiento se realizará mediante proveedores autorizados, sin contemplar extracción directa de agua por parte del Titular.

</td></tr>
<tr><td>Emisiones</td><td>

Emisión, ton/año								
MPS	**MP10**	**MP2,5**	**NOx**	**NO2**	**SO2**	**NH3**	**CO**	**COVs**
24,384	6,865	2,318	17,421	1,742	0,218	0,007	9,167	1,049

Emisión, ton/año	
$tCO_{2\ eq.}$	**tCN**
2.915	0,73

</td></tr>
<tr><td>Emisiones de ruido y vibraciones</td><td>

- **Ruido:** Durante el cierre, las fuentes de ruido se relacionan principalmente con la maquinaria empleada en el desmantelamiento y los movimientos de tierra, y con la circulación de camiones por los accesos. Conforme al Anexo VI.A “Estudio Acústico” de la DIA, los niveles proyectados para la fase de cierre cumplen los límites del D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente en los receptores evaluados.
- **Vibraciones:** La evaluación considera como principal fuente vibratoria el rodillo compactador. De acuerdo con el Anexo VI.B “Estudio de Vibraciones” de la DIA, las vibraciones proyectadas para la fase de cierre se mantienen bajo los criterios de referencia de molestia y daño estructural establecidos en el estándar FTA “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” en los receptores analizados.

</td></tr>
<tr><td>Residuos</td><td>

- **Residuos líquidos domésticos:** Hasta 18 m³/día, considerando 120 trabajadores y 150 L/trabajador/día. Serán tratados mediante una PTAS temporal de lodos activados de 20 m³/día; se prioriza la reutilización del efluente y, cuando no sea posible, su disposición mediante drenes de infiltración de 360 m². Se contemplan baños químicos complementarios en los frentes de trabajo.
- **Residuos líquidos industriales:** No se contempla su generación durante el cierre.
- **Residuos asimilables a domiciliarios:** Hasta 144 kg/día, considerando una tasa de 1,2 kg/trabajador/día. Almacenamiento temporal en contenedores cerrados y retiro mediante empresa autorizada.
- **Residuos industriales no peligrosos:** Aproximadamente 1.690 kg/mes (20,28 ton/fase, calculados a partir de la generación mensual). Incluyen escombros, chatarras y materiales de embalaje. Almacenamiento en patio RSINP temporal de 1.260 m²; retiro cada tres meses o al alcanzar el 80 % de su capacidad, lo que ocurra primero.
- **Residuos peligrosos:** 9.567,2 kg/mes (aproximadamente 114,8 ton en la fase), de los cuales 9.297,2 kg/mes corresponden a módulos fotovoltaicos deteriorados, manejados preventivamente como RESPEL salvo acreditación de no peligrosidad. Almacenamiento temporal en bodega RESPEL y retiro como máximo cada seis meses mediante gestor autorizado.

</td></tr>
</table>

(56 32) 2683222 Calle Limache 3405 Of 85 Reitz I, Viña del Mar www.socoam.cl

	• **Módulos en buen estado:** Serán segregados para su reutilización o reciclaje; el retiro se realizará diariamente una vez completado el contenedor de transporte.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla a continuación se indican los planes de contingencia y emergencia que propone el proyecto para sus diferentes fases.

Tabla 12.7. Planes de contingencia y emergencia del Proyecto

Riesgo o contingencia	Fase del Proyecto a la que aplica	Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada
Riesgo de ocurrencia de sismos	Construcción, Operación y Cierre	Acápites 10.1.1 y 12.1.1 del Anexo X de la DIA.
Riesgo de ocurrencia de eventos climáticos extremos (lluvias torrenciales, tormentas eléctricas, fuertes vientos e inundaciones)	Construcción, Operación y Cierre	Acápites 10.1.2 y 12.1.2 del Anexo X de la DIA.
Riesgo de derrames por accidente en el transporte, manejo y almacenamiento de sustancias y/o residuos peligrosos	Construcción, Operación y Cierre	Acápites 10.2 y 12.2 del Anexo X de la DIA.
Riesgo en el transporte, manejo y almacenamiento de residuos	Construcción, Operación y Cierre	Acápites 10.3 y 12.3 del Anexo X de la DIA.
Riesgo de derrame de aguas servidas	Construcción, Operación y Cierre	Acápites 10.4 y 12.4 del Anexo X de la DIA.
Riesgo de intervención de hallazgos arqueológicos no previstos	Construcción	Acápites 10.5 y 12.5 del Anexo X de la DIA.
Riesgo de intervención de hallazgos paleontológicos no previstos	Construcción	Acápites 10.6 y 12.6 del Anexo X de la DIA.
Riesgo de accidentes sobre fauna silvestre	Construcción, Operación y Cierre	Acápites 10.7 y 12.7 del Anexo X de la DIA.
Riesgo de incendios en las instalaciones del Proyecto	Construcción, Operación y Cierre	Acápites 10.8.1 y 12.8.1 del Anexo X de la DIA.
Riesgo de incendios forestales o que afecten a la vegetación	Construcción, Operación y Cierre	Acápites 10.8.2 y 12.8.2 del Anexo X de la DIA.
Riesgo de afloramiento y/o intersección de aguas subterráneas o napa freática	Construcción	Acápites 10.9 y 12.9 del Anexo X de la DIA.
Riesgo de accidentes que afecten la calidad de los recursos hídricos	Construcción, Operación y Cierre	Acápites 10.10 y 12.10 del Anexo X de la DIA.

Fuente: Elaboración propia.

12.2. Letra b) Antecedentes Que Justifican La Inexistencia De Efectos, Características O Circunstancias Del Artículo 11 De La Ley 19.300 Que Puedan Dar Origen A La Necesidad De Efectuar Un EIA

Tabla 12.8: Análisis del Artículo 11 de la Ley 19.300.

Análisis del Art 11 de la Ley 19.300		
Literal	**Descripción**	**Referencia**
Literal a) Riesgo para la salud de la Población.	El Proyecto no genera ni presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de sus efluentes, emisiones o residuos. Si bien durante sus distintas fases se generarán emisiones atmosféricas, ruido, vibraciones, aguas servidas y residuos, los antecedentes presentados permiten descartar la generación de efectos significativos sobre receptores humanos, considerando las medidas de manejo, control y cumplimiento de los criterios y normativa aplicables.	Tabla 2.51 del acápite 2.10. del Capítulo 2 de la DIA y Anexos V, VI, XIII Y XXIII de la DIA
Literal b) Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	El Proyecto no genera ni presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad o calidad de los recursos naturales renovables. El análisis considera suelo, agua, aire, flora y vegetación, fauna vertebrada terrestre, fauna invertebrada, hongos y líquenes, evaluando los efectos derivados del emplazamiento de las obras, movimientos de tierra, compactación, emisiones, pérdida o modificación de hábitat y manejo de residuos y efluentes. De acuerdo con los antecedentes presentados, dichos efectos no comprometen significativamente la permanencia, capacidad de regeneración o condiciones que permiten la presencia y desarrollo de los recursos naturales evaluados.	Tabla 2.57 del acápite 2.10. del Capítulo 2 de la DIA y Anexos V, VI, VII, VIII, IX, XIII, XVIII y XXI
Literal c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	El Proyecto no contempla el reasentamiento de comunidades humanas ni genera una alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos presentes en el Área de Influencia. El efecto identificado corresponde principalmente a un aumento no significativo de los tiempos de desplazamiento asociado al tránsito vehicular durante las fases de construcción y cierre, sin generar restricciones significativas de acceso, conectividad, uso de recursos naturales, servicios o actividades tradicionales.	Tabla 2.58 del acápite 2.10. del Capítulo 2 de la DIA y Anexos VI, XIII, XV y XXII
Si el Proyecto se Emplaza en o en las Cercanías de Tierras Indígenas, Áreas de Desarrollo Indígena o Pueblos Indígenas, la DIA Contendrá los Antecedentes que Justifiquen la Inexistencia de Susceptibilidad de Afectación a dichos Pueblos	De acuerdo con los antecedentes de CONADI y con el levantamiento de información primaria, en la comuna de La Estrella no se registran asociaciones ni comunidades indígenas con personalidad jurídica vigente, ni se identificaron Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas dentro del Área de Influencia. Asimismo, no se prevén restricciones al uso tradicional del territorio, acceso a recursos naturales, prácticas culturales, costumbres, hábitos o tradiciones asociadas a pueblos indígenas. En consecuencia, se descarta susceptibilidad de afectación a GHPPI.	Acápite 2.8 del Capítulo 2 de la DIA y Anexo XV
Literal d) Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas	El Proyecto no es susceptible de afectar significativamente poblaciones protegidas, recursos o áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos,	Tabla 2.59 del acápite 2.10. del Capítulo 2 de la DIA y Anexos VII, XII, XV

protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en el que se pretende emplazar.	glaciares ni territorios con valor ambiental. El análisis considera la localización del Proyecto y la relación espacial de sus partes, obras y acciones con dichos objetos de protección, concluyéndose que no se configura una afectación en los términos del artículo 8 del RSEIA.	
Literal e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	El Proyecto no genera una alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona. En materia turística, los principales atractivos, servicios y actividades asociados al Destino Turístico Lago Rapel se concentran principalmente en sectores vinculados al embalse y sus riberas, mientras que en el área evaluada no se identifican concentraciones relevantes de atractivos, infraestructura o visitantes susceptibles de ser significativamente afectadas. Si bien parte del Proyecto y de su área de estudio se emplaza al interior de la ZOIT Lago Rapel, con una superposición acotada con el Destino Turístico Lago Rapel, no se configura valor turístico en dicha área. En materia paisajística, las partes y obras del Proyecto se emplazan en la Unidad de Paisaje UP III “Pradera con matorral”, de calidad visual baja y sin atributos que la hagan única o representativa. Asimismo, el Proyecto no genera restricciones relevantes a la conectividad o accesibilidad hacia los atractivos y actividades turísticas del sector.	Tabla 2.60 del acápite 2.10. del Capítulo 2 de la DIA y Anexos XI, XII
Literal f) alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	El Proyecto no genera una alteración significativa del patrimonio cultural. Los antecedentes arqueológicos indican que los sitios identificados en el área de estudio, correspondientes a El Valle 1 y Quebrada Honda, se encuentran fuera de las superficies de intervención definitiva del Proyecto. Asimismo, se contempla la aplicación de los procedimientos establecidos para eventuales hallazgos arqueológicos no previstos. Respecto del componente paleontológico, se consideran medidas de seguimiento y control asociadas a las unidades con potencial paleontológico durante las actividades de movimiento de tierra.	Tabla 2.61 del acápite 2.10. del Capítulo 2 de la DIA y Anexos XII, XV, XVI y XVII

12.3. Letra c) Normativa Ambiental Aplicable

Tabla 12.9: Identificación de la normativa ambiental aplicable al Proyecto.

Normativa Ambiental Aplicable		
Componente/Materia	**Descripción/nombre**	**Referencia**
Normas de carácter general	• D.S. N°100/2005, Constitución Política de la República de Chile. • Ley N°19.300/1994, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente. • Ley N°20.417/2010, Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.	Acápite 3.1.1, Tabla 3.1 del Capítulo 3 de la DIA

(56 32) 2683222 Calle Limache 3405 Of 85 Reitz I, Viña del Mar www.socoam.cl

	• D.S. N°40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. • D.S. N°30/2012, Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación. • D.S. N°31/2012, Reglamento del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental. • Res. Ex. N°1.518/2014, texto refundido de la Resolución N°574/2012. • Res. Ex. N°223/2015, instrucciones generales sobre seguimiento ambiental. • Res. Ex. N°37/2013, instrucciones sobre entidades de inspección ambiental y validez de reportes. • Ley N°21.455/2022, Ley Marco de Cambio Climático	
Otras Normativas: **Vialidad y Transporte**	• D.F.L. N°850/1997 del MOP, normativa sobre caminos públicos. • D.S. N°298/1994 del MTT, Transporte de Cargas Peligrosas. • D.S. N°300/1995 del MTT, Antigüedad Máxima de Vehículos de Carga. • Resolución N°1/1995 del MTT, Dimensiones Máximas de Vehículos. • D.S. N°158/1980 del MOP, Peso Máximo de Vehículos en Caminos Públicos. • D.S. N°200/1993 del MOP, Pesos Máximos en Vías Urbanas.	Acápite 3.5.1, Tabla 3.12 del Capítulo 3 de la DIA
Normas relacionadas con las Partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto: **Ruido**	• D.S. N°38/2011 del MMA, Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica. • D.S. N°47/1992 del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.	Acápite 3.3.4, Tabla 3.6 del Capítulo 3 de la DIA
Otras Normativas: **Energía e Infraestructura Eléctrica**	• D.S. N°327/1997 del Ministerio de Minería, Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos. • D.F.L. N°4/2006, Ley General de Servicios Eléctricos. • D.S. N°115/2004, Norma Técnica NCh Elec. 4/2003. • Res. Ex. N°610/1982, Prohibición del uso de PCB en equipos eléctricos. • Res. Ex. N°5.536/2014, Instrucción Técnica para Instalaciones Fotovoltaicas Conectadas a Red. • D.S. N°109/2017, Reglamento de Seguridad de Instalaciones Eléctricas. • NCh Elec. 10/1984, Trámite para la puesta en servicio de una instalación interior. • D.S. N°125/2019, Reglamento de Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional. • D.S. N°8/2019, Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica.	Acápite 3.5.2, Tabla 3.13 del Capítulo 3 de la DIA
Otras Normativas: **Seguridad y Salud Ocupacional**	• D.F.L. N°725/1967, Código Sanitario. • D.S. N°594/1999 del MINSAL, Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. • Ley N°20.096/2006, Protección frente a Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono. • D.S. N°50/2002 del MOP, Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado.	Acápite 3.5.3, Tabla 3.14 del Capítulo 3 de la DIA

(56 32) 2683222 Calle Limache 3405 Of 85 Reitz I, Viña del Mar www.socoam.cl

	• D.S. N°18/1982 del MINSAL, Certificación de Elementos de Protección Personal.	
Normas relacionadas con las Partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto: **Emisiones Atmosféricas**	• D.S. N°144/1961 del MINSAL, Emanaciones y Contaminantes Atmosféricos. • D.S. N°54/1994 del MTT, Emisiones de Vehículos Medianos. • D.S. N°55/1994 del MTT, Emisiones de Vehículos Pesados. • D.S. N°4/1994 del MTT, Emisiones de Vehículos Motorizados. • D.S. N°211/1991 del MTT, Emisiones de Vehículos Livianos. • D.S. N°47/1992 del MINVU, artículo 5.8.3 sobre control del polvo. • D.S. N°75/1987 del MTT, Transporte de Carga. • D.S. N°279/1983 del MINSAL, Emisiones de Vehículos de Combustión Interna. • D.F.L. N°1/2009 del MTT, Ley de Tránsito. • D.S. N°138/2005 del MINSAL, Declaración de Emisiones. • D.S. N°1/2013 del MMA, Reglamento del RETC. • D.S. N°12/2021 del MMA, Norma Primaria de Calidad del Aire para MP10. • D.S. N°12/2011 del MMA, Norma Primaria de Calidad del Aire para MP2,5. • D.S. N°115/2002, Norma Primaria de Calidad del Aire para CO. • D.S. N°104/2018 del MMA, Norma Primaria de Calidad del Aire para SO_2.	Acápite 3.3.1, Tabla 3.3 del Capítulo 3 de la DIA
Normas relacionadas con las Partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto: **Residuos**	• D.F.L. N°725/1967, Código Sanitario. • D.S. N°594/1999 del MINSAL, Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en Lugares de Trabajo. • D.S. N°148/2003 del MINSAL, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. • D.S. N°1/2013 del MMA, Reglamento del RETC. • D.F.L. N°1/1989 del MINSAL, Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa. • D.S. N°236/1926, Reglamento General de Alcantarillados Particulares. • Ley N°20.920/2016, Ley REP. • D.S. N°12/2020 del MMA, Metas de Recolección y Valorización de Envases y Embalajes.	Acápite 3.3.2, Tabla 3.4 del Capítulo 3 de la DIA
Normas relacionadas con las Partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto: **Sustancias Peligrosas**	• D.S. N°594/1999 del MINSAL, Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en Lugares de Trabajo. • D.S. N°43/2015 del MINSAL, Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. • NCh 2190, Transporte de Sustancias Peligrosas: Distintivos para Identificar Riesgos. • D.S. N°160/2008 del Ministerio de Economía, Seguridad de Instalaciones y Operaciones de Combustibles Líquidos. • D.F.L. N°725/1967, Código Sanitario.	Acápite 3.3.3, Tabla 3.5 del Capítulo 3 de la DIA
Normas Relacionadas con Componentes Ambientales: **Aguas**	• D.S. N°46/2002, Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas. • D.S. N°594/1999 del MINSAL, Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en Lugares de Trabajo. • D.F.L. N°725/1967, Código Sanitario. • D.S. N°735/1969 del MINSAL, Reglamento de los Servicios de Agua Destinada al Consumo Humano.	Acápites 3.4.1 y 3.5.4, Tablas 3.7 y 3.15 del Capítulo 3 de la DIA

	• Decreto Exento N°446/2006, Oficializa NCh 409/1, Calidad del Agua Potable.	
Normas Relacionadas con Componentes Ambientales: **Fauna**	• Ley N°19.473/1996, Ley de Caza. • D.S. N°5/1998 del MINAGRI, Reglamento de la Ley de Caza.	Acápite 3.4.2, Tabla 3.8 del Capítulo 3 de la DIA
Normas Relacionadas con Componentes Ambientales: **Flora y Vegetación**	• Ley N°20.283/2008, Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. • D.L. N°3.557/1980, Protección Agrícola. • Res. Ex. N°133/2005 del SAG, Regulaciones Cuarentenarias para Embalajes de Madera. • D.S. N°4.363/1931, Ley de Bosques. • D.S. N°93/2008 del MINAGRI, Reglamento General de la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo.	Acápite 3.4.3, Tabla 3.9 del Capítulo 3 de la DIA
Normas Relacionadas con Componentes Ambientales: **Patrimonio Cultural**	• Ley N°17.288/1970, Ley de Monumentos Nacionales. • D.S. N°484/1990 del MINEDUC, Reglamento sobre Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.	Acápite 3.4.4, Tabla 3.11 del Capítulo 3 de la DIA
Normas Relacionadas con Componentes Ambientales: **Ordenamiento territorial**	• D.F.L. N°458/1975 del MINVU, Ley General de Urbanismo y Construcciones. • D.S. N°47/1992 del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.	Acápite 3.2, Tabla 3.2 del Capítulo 3 de la DIA

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12.10: Identificación de los Permisos Ambientales Sectoriales Aplicables al Proyecto

Permiso	Cumplimiento	Referencia
Artículo 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.	• Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable del proyecto que incluya aprobación de PAS. • Resolución sectorial de SEREMI de Salud.	Anexo V.A PAS 138 de la DIA
Artículo 140. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.	• Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable del proyecto que incluya aprobación de PAS. • Resolución sectorial de SEREMI de Salud.	Anexo V.B PAS 140 de la DIA
Artículo 142. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.	• Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable del proyecto que incluya aprobación de PAS. • Resolución sectorial de SEREMI de Salud.	Anexo V.C PAS 142 de la DIA
Artículo 146. Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para	• Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable del proyecto que incluya aprobación de PAS.	Anexo V.D PAS 146 de la DIA

el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso.	• Resolución sectorial de SAG.	
Artículo 148. Permiso para corta de bosque nativo.	• Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable del Proyecto que incluya aprobación del PAS • Pronunciamiento sectorial de CONAF	Anexo V.E PAS 148 de la DIA
Artículo 160. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos.	• Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable del proyecto que incluya aprobación del PAS • Pronunciamiento sectorial de SEREMI MINVU. • Pronunciamiento sectorial de SAG.	Anexo V.F PAS 160 de la DIA
Artículo 161. Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje.	• Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable del proyecto que incluya el Pronunciamiento. • Pronunciamiento favorable de la SEREMI de Salud	Anexo V.G Pronunciamiento 161 de la DIA

12.4 Letra d) Compromisos Ambientales Voluntarios

Tabla 12.11: Compromisos Ambientales Voluntarios del Proyecto.

Nombre CAV	Etapa	Referencia
Contratación de mano de obra en la comuna	Construcción	Tabla 7.1 del Capítulo 7 de la DIA
Mecanismos formales de comunicación con la comunidad	Construcción y operación	Tabla 7.2 del Capítulo 7 de la DIA
Aplicación de supresor de polvo	Construcción y cierre	Tabla 7.3 del Capítulo 7 de la DIA
Monitoreo y charlas de inducción paleontológica	Construcción	Tabla 7.4 del Capítulo 7 de la DIA
Monitoreo arqueológico permanente y charlas de inducción	Construcción	Tabla 7.5 del Capítulo 7 de la DIA
Cercado temporal y señalética del sitio arqueológico El Valle 1	Construcción	Tabla 7.6 del Capítulo 7 de la DIA
Charlas de educación ambiental a establecimientos educacionales de la comuna de La Estrella	Construcción	Tabla 7.7 del Capítulo 7 de la DIA
Capacitaciones al personal en medidas ambientales	Construcción, operación y cierre	Tabla 7.8 del Capítulo 7 de la DIA
Plan de Perturbación Controlada de Reptiles en LTE	Construcción	Tabla 7.9 del Capítulo 7 de la DIA
Instalación de disuasores de vuelo en LTE	Construcción y operación	Tabla 7.10 del Capítulo 7 de la DIA
Acciones para reducir riesgo sobre fauna en faena	Construcción, operación y cierre	Tabla 7.11 del Capítulo 7 de la DIA
Acciones de protección de individuos de *Conanthera campanulata* y *Calydorea xiphioides*	Construcción y operación	Tabla 7.12 del Capítulo 7 de la DIA

(56 32) 2683222 Calle Limache 3405 Of 85 Reitz I, Viña del Mar www.socoam.cl

Rescate y relocalización de individuos de *Trichocereus chiloensis*	Construcción	Tabla 7.13 del Capítulo 7 de la DIA
Rescate y Relocalización de reptiles y arácnidos	Construcción	Tabla 7.14 del Capítulo 7 de la DIA

12.5 Letra e) Compromiso de Someterse a un Proceso de Evaluación y Certificación

Conforme a lo dispuesto en el Título III, párrafo 2, artículo 19 literal e), del D.S. N°40/2012 del MMA que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Proyecto “Parque Solar El Valle y Línea de Transmisión 1x110 kV” de la empresa El Valle SpA, no suscribe el compromiso de someterse a un proceso de evaluación y certificación de conformidad de la Resolución de Calificación Ambiental, en el caso de los artículos 18 ter y 18 quáter de la Ley.

(56 32) 2683222 Calle Limache 3405 Of 85 Reitz I, Viña del Mar www.socoam.cl