

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Modificación Parque Fotovoltaico Lucía Solar”**

<NUM_ICE>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	CVE Proyecto Treinta y Cuatro SPA
Domicilio	Av. Vitacura 2939, Las Condes
Nombre del representante legal	Juan Rehnfeldt
Domicilio del representante legal	Avenida Vitacura Nº 2939, Of. 1901

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	<p>El objetivo general del proyecto consiste en optimizar el sistema de evacuación de energía del proyecto “Parque Fotovoltaico Lucía Solar” previamente aprobado mediante RCA 202513001125/2025, considerando el rediseño de la Línea de Alta Tensión (LAT) y el cambio en la ubicación de la Subestación Elevadora, garantizando una conexión eficiente y segura con el Sistema Eléctrico Nacional (SEN).</p> <p>Numeral 11.2 anexo 2.1 Adenda Complementaria.</p>
Descripción general del proyecto	<p>El proyecto corresponde a la modificación del proyecto aprobado por la RCA N° 202513001125/2025 que propone ajustes en los componentes de transmisión, la línea de interconexión de 23 kV, la línea eléctrica subterránea de 110 kV y la subestación elevadora. Respecto de línea eléctrica soterrada de media tensión interna del parque fotovoltaico (23 Kv), queda igualmente limitada únicamente al interior del parque y dentro del área evaluada ambientalmente por la RCA N° 202513001125/2025. No obstante, para viabilizar la conexión eléctrica con la subestación elevadora, se incrementará su nivel de tensión a 33 kV. Por su parte, la línea de interconexión de 23 kV pasará de ser mayoritariamente subterránea a ejecutarse principalmente en forma aérea (1.197 m aéreos y 17,83 m subterráneos), incorporando una franja de servidumbre de 10 m a cada lado de su eje para cumplir con las exigencias técnicas y de seguridad. Además, se aumentará la tensión de la línea a 110 kV. En cuanto a la subestación elevadora, esta se reubica desde el área contigua a la subestación Santiago Solar hacia el interior del parque fotovoltaico y del área evaluada ambientalmente por la RCA N.º 202513001125/2025, actualizándola a una configuración 33/110 kV. Se requerirán obras temporales de apoyo, como un área de acopio y tres instalaciones de faena dentro del predio.</p> <p>El cronograma del proyecto se muestra en la tabla 10 de la Adenda Complementaria, considerando 6 meses para su construcción, fase de operación</p>



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
	<p>40 años y una fase de cierre de 6 meses.</p> <p>Numeral 11.2 anexo 2.1 Adenda complementaria, respuesta 1.2 Adenda Complementaria</p>
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<p>De acuerdo con el artículo 10 de la Ley 19.300 y al artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en el literal:</p> <p><i>“b) Líneas de transmisión de alto voltaje y sus subestaciones</i></p> <p><i>b.1) Se entenderá por líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas líneas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor a veintitrés kilovoltios (23 kV).</i></p> <p><i>“b.2. se entenderá por subestación 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.”</i></p> <p>De acuerdo con lo anterior, el Proyecto debe ingresar al SEIA debido a que el proyecto incluye una Línea de Alta Tensión (LAT) de 110 kV que evacuará la energía generada por la planta fotovoltaica perteneciente al Proyecto "Planta Fotovoltaica Lucía Solar", aprobado por RCA N° 202513001125/2025 y adicionalmente, se considera aumentar la tensión de la línea eléctrica soterrada de media tensión interna del parque fotovoltaico, pasando de 23 kV a 33 kV.</p> <p>Así mismo como es una modificación de proyecto, le aplica:</p> <p><i>“g) Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:</i></p> <p><i>g.1 Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;”</i></p> <p>Considerando que la modificación del proyecto considera aumentar la tensión de 23 kv a 110 KV para la línea de media tensión aérea.</p> <p>Respuesta 1.1 Adenda Complementaria.</p>
Vida útil	La vida útil del proyecto es de 40 años.
Monto de inversión	USD \$10.000.000 dólares.
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y	El hito que da inicio al Proyecto corresponde a la Instalación de faena.



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
permanente, para efectos de la caducidad de la RCA			
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Respecto a lo establecido en el Artículo 14° del RSEIA MMA, el Proyecto no será desarrollado por etapas.
		X	Mayores antecedentes en el punto 1.4.4 de la DIA.
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12° del RSEIA MMA, el Proyecto no modificará un proyecto existente.
	X		Mayores antecedentes en el punto 1.4.1 de la DIA.
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12° del RSEIA MMA, el Proyecto modificará la RCA N° 202513001125/2025 asociada al proyecto "Parque Fotovoltaico Lucía Solar"
	X		Mayores antecedentes en el punto 1.4.1 de la DIA.

Tabla N°2.1 Modificación de proyecto

Nombre proyecto	RCA 202513001125	Considerando	Modificación
Parque fotovoltaico Lucía Solar	Descripción general del proyecto: El Proyecto consiste en la construcción, operación y cierre de un parque fotovoltaico, cuya potencia instalada será de 52,74 MWp.	4.1 Antecedentes generales	Descripción general del proyecto: La modificación al proyecto considera tres ajustes principales: (i) la línea eléctrica soterrada de media tensión interna de 23 kV se reducirá a 1.411,7 m completamente soterrados, eliminando el tramo que conectaba el parque fotovoltaico con la subestación externa y se eleva su tensión a 33 kV; (ii) la línea de interconexión (con tramos aéreos y subterráneos) de 23 kV elevará su tensión a 110 kV y cambiará su diseño, pasando de una configuración principalmente subterránea a una mayoritariamente aérea (1.197 m aéreos y 17,83 m subterráneos), incorporando una franja de servidumbre de 10 m a cada lado; y (iii) la subestación elevadora será de 33/110 kV y se reubicará al interior del parque fotovoltaico, manteniendo su función original, pero requiriendo nuevas obras temporales para su construcción, como áreas de acopio y tres instalaciones de faena dentro del predio. Por último, se elimina la



		<p>configuración de la línea eléctrica subterránea de 110 kV aprobada mediante la RCA N° 202513001125/2025 que contemplaba un tramo subterráneo de 100 metros. Estos ajustes permitirán inyectar al SEN energía generada por el “Parque Fotovoltaico Lucía Solar”, cuya una potencia instalada será de 52,74 MWp.</p>
	<p>Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones: La tipología por la cual ingresa el Proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante SEIA) considera el literal Letra c) del art 10 de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente; y Letra c) del art 3 del Reglamento del SEIA:</p> <p>c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.</p> <p>El Proyecto corresponde a un parque fotovoltaico compuesto por una planta de generación de energía solar que tendrá 49,23MWp de potencia instalada.</p> <p>Tipología secundaria: b) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones.</p> <p>b.1. Se entenderá por líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas líneas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor a veintitrés kilovoltios (23 kV).</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> <p>El proyecto considera una subestación elevadora 23/110 kV la cual se conectará a la Subestación Eléctrica Santiago Solar existente, obra de propiedad de Santiago Solar S.A., mediante una línea de transmisión eléctrica subterránea de 1x110 kV, de aproximadamente 90 metros.</p>	<p>Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones: Conforme a lo anterior, el proyecto de la presente DIA se somete al SEIA mediante el literal b), el cual expresa lo siguiente:</p> <p>“b) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones.”</p> <p>“b.1. Se entenderá por líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje aquellas líneas que conducen energía con una tensión mayor a veintitrés kilovoltios (23 kV).” El Proyecto cambiará el diseño la línea de interconexión (con tramos aéreos y subterráneos) de 23 kV, pasando de una configuración principalmente subterránea a una mayoritariamente aérea (1.197 m aéreos y 17,83 m subterráneos), incorporando una franja de servidumbre de 10 m a cada lado y elevando su tensión a 110 kV.</p> <p>Adicionalmente, considera aumentar la tensión de la línea eléctrica soterrada de media tensión interna del parque fotovoltaico, pasando de 23 kV a 33 kV.</p> <p>“b.2. se entenderá por subestación 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> <p>El Proyecto contempla la reubicación de la Subestación elevadora y su configuración en 33/110 kV al interior del parque fotovoltaico, manteniendo su función original.</p>



	Monto de inversión: USD \$ 56.770.000	4.1 Antecedentes generales	El monto de inversión asociado a los cambios involucrados en esta DIA es de USD \$ 10.000.000.
	Superficie: 67,61 ha	4.1 Antecedentes generales	La superficie de las obras que forman parte de esta DIA corresponde 2,9 ha, de las cuales 0,24 serán utilizadas por obras temporales y 2,65 por obras permanentes. Los ajustes planteados permitirán que el Parque Fotovoltaico Lucía Solar cuente con una superficie total de 69,5 ha (envolvente de las obras del Proyecto)
	Caminos o vías de acceso: Al área de las obras del Proyecto se accede desde el empalme de la Ruta 5 Norte (km 47) con el camino rural "Los Aromos". En particular, se considera la utilización de 2 accesos (ambos existentes).	4.1 Antecedentes generales	Se hará uso de un acceso existente al lado oriente de la ruta 5 para la habilitación de la LAT.
	Instalación de faenas: Se requerirá de una zona de faenas de carácter transitorio, ubicada dentro del predio del Proyecto. El área donde se emplazará la instalación de faenas temporal abarca una superficie de 18.704 m ² aproximadamente, y se compone por diversas edificaciones y obras como oficinas, bodegas, comedores, servicios de agua potable e higiénicos y estacionamientos para vehículos y maquinarias, entre otros	4.3 Fase de Construcción	Instalación de faenas: Se requerirá de tres instalaciones de faenas adicionales a las del Proyecto original, de carácter transitorio, ubicada dentro del predio del Proyecto. Cada instalación de faenas tiene una superficie de 16,5 m ² aproximadamente. Donde, cada una tiene distintas obras internas. Es importante destacar que esta instalación de faenas obedece solamente a la construcción de la subestación del Proyecto.
	Patio de acopio: La zona estará debidamente señalizada para el acopio temporal en una superficie de 3.452 m ² .	4.3 Fase de Construcción	Área de acopio: Se incorporará una nueva zona de acopio de carácter temporal, la que estará debidamente señalizada para el acopio temporal en una superficie de 811,4 m ² . Es importante destacar que esta instalación de faenas obedece solamente a la construcción de la subestación del Proyecto
	Construcción y montaje de Subestación eléctrica: Se procederá a conectar la Subestación Elevadora Parque Fotovoltaico Lucía Solar (proyectada) con la Subestación Santiago Solar (existentes) mediante un cable monofásico subterráneo de 300 mm ² (cable tensión 110 kV).	4.3 Fase de Construcción	Construcción y montaje de Subestación eléctrica: Se procederá a conectar la Subestación Elevadora Parque Fotovoltaico Lucía Solar (proyectada) con la Subestación Santiago Solar (existente) mediante una Línea de Alta Tensión principalmente aérea de 110 kV.
	Mano de obra: El promedio de mano de obra durante la fase de construcción corresponderá a 148	4.3 Fase de Construcción	Mano de obra: Se contempla un requerimiento adicional de 12 personas en promedio y un máximo de 27 personas.



	<i>personas, mientras que en el momento de mayor requerimiento podría llegarse a un máximo de 250 personas.</i>	ión	
	Viajes: Para la fase de construcción el máximo flujo aportante será del orden de 26 viajes diarios (ida y vuelta). Considerando que éstos circularán distribuidos entre las 08:00 a 18:00 horas de lunes a viernes	4.3 Fase de Construcción	Viajes: Se considera un adicional de 8 a 9 viajes diarios (ida y vuelta), lo que corresponde a 447 viajes totales, destinados al transporte de insumos para la construcción de las obras asociadas a la modificación del Proyecto y 960 viajes asociados al transporte de personal durante los 6 meses de construcción.
	Preparación de terreno, incluye movimientos de tierra: El estudio de emisiones, considera un volumen de 32.675 m ³ de movimientos de tierra producto de las actividades de excavación y material de pila.	4.3 Fase de Construcción	Preparación de terreno, incluye movimientos de tierra: Se considera un adicional de 823,20 m ³ producto de las excavaciones asociadas a las Torres de AT y SE. Se considera también 2.574,2 m ³ por concepto de escarpe de estas obras.
	Energía eléctrica: Durante la totalidad de la fase de construcción, se tiene contemplado el uso de generadores eléctricos, esto para proveer de energía eléctrica a las herramientas que se empleen en el montaje de la planta	4.3 Fase de Construcción	Energía eléctrica: Durante la totalidad de la fase de construcción, se tiene contemplado el uso de generadores eléctricos, esto para proveer de energía eléctrica a las herramientas que se empleen en el montaje de la planta. Se contará con un generador de respaldo de 100 kW y un generador para ser utilizado en frentes de trabajo de 10 kW
	Agua potable: Se dispondrá de un total de 150 litros por persona de agua potable, diarios, cumpliendo así lo exigido en el D.S. N°594/99 del MINSAL. Esta agua será adquirida a través de una empresa sanitaria que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana. El agua potable destinada para beber será provista mediante máquinas dispensadoras con botellones de 20 L. Asimismo, el agua requerida por los servicios higiénicos será obtenida a través de terceros autorizados y distribuida por medio de un camión cisterna especialmente acondicionado y autorizado para este fin. Esta agua será almacenada en 10 estanques de 4 m ³ de capacidad (cada uno), ubicados al interior del área de baños y comedores.	4.3 Fase de Construcción	Agua potable: Se dispondrá de un total de 150 litros por persona de agua potable, diarios, cumpliendo así lo exigido en el D.S. N°594/99 del MINSAL. Esta agua será adquirida a través de una empresa sanitaria que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana. El agua potable destinada para beber será provista mediante máquinas dispensadoras con botellones de 20 L. Asimismo, el agua requerida por los servicios higiénicos será obtenida a través de terceros autorizados y distribuida por medio de un camión cisterna especialmente acondicionado y autorizado para este fin. Esta agua será almacenada en 2 estanques de 4 m ³ de capacidad (cada uno), ubicados al interior del área de baños y comedores.
	Servicios higiénicos: Se dispondrán de baños y lavamanos según lo	4.3 Fase de	Servicios higiénicos: La fase de construcción durará un periodo de seis (6) meses. En



	<p>establecido en la normativa vigente (Art. 23° del DS N°594/99 MINSAL). Las aguas servidas generadas por estos servicios serán tratadas en una Planta de Tratamiento de Aguas servidas de tipo modular. Para recolectar las aguas servidas domésticas generadas durante esta fase del Proyecto, se contempla la construcción de un sistema de alcantarillado particular que conducirá estas aguas desde los puntos de generación (baños, duchas, lavaderos, comedor, entre otros) hacia la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS).</p>	<p>Construcción</p>	<p>función de ello se dispondrán baños químicos y lavamanos para el uso del personal, según lo establecido en la normativa vigente (Art. 23° del DS N° 594/99 MINSAL). Los baños químicos serán contratados a una empresa que cuente con Resolución Sanitaria vigente. Se les realizará mantenimiento periódica, considerando un mínimo de 2 veces por semana.</p>																																																											
	<p>Hormigón: Para la construcción de las fundaciones de los paneles, postaciones, cámaras de inspección de la línea 23 kV y obras civiles se requerirá hormigón, el cual será abastecido por terceros autorizados mediante camiones betoneros. Se estima que el volumen de hormigón a utilizar será de aproximadamente 173,7 m³.</p>	<p>4.3 Fase de Construcción</p>	<p>Hormigón: Para la construcción de las fundaciones de las torres de la LAT se requerirá hormigón, el cual será abastecido por terceros autorizados mediante camiones betoneros. Se estima que el volumen de hormigón a utilizar será de aproximadamente 150,3 m³.</p>																																																											
	<p>Equipos y maquinaria: Durante la fase de construcción, el Proyecto requiere del uso de la siguiente maquinaria y equipos:</p> <table border="1" data-bbox="264 1182 729 1875"> <thead> <tr> <th>Maquinaria</th> <th>Cantidad</th> <th>Potencia Kw</th> <th>Tiempo de operación diaria</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Camión mixer</td> <td>2</td> <td>174</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Camión tolva</td> <td>4</td> <td>200</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Camión grúa</td> <td>3</td> <td>210</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Excavadora</td> <td>3</td> <td>172</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Retroexcavadora</td> <td>4</td> <td>160</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Motoniveladora</td> <td>2</td> <td>125</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Compactadora</td> <td>2</td> <td>15</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Hincadora</td> <td>4</td> <td>80</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Manipulado</td> <td>3</td> <td>70</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Maquinaria	Cantidad	Potencia Kw	Tiempo de operación diaria	Camión mixer	2	174	7	Camión tolva	4	200	7	Camión grúa	3	210	7	Excavadora	3	172	6	Retroexcavadora	4	160	6	Motoniveladora	2	125	6	Compactadora	2	15	8	Hincadora	4	80	7	Manipulado	3	70	5	<p>4.3 Fase de Construcción</p>	<p>Equipos y maquinaria: Durante la fase de construcción de esta modificación de proyecto se requerirá la siguiente maquinaria adicional:</p> <table border="1" data-bbox="886 1220 1427 1875"> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Maquinaria</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">Construcción y Montaje LAT</td> <td>Escarpe y limpieza de terreno</td> <td>Retroexcavadora</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Nivelación de accesos y plataformas</td> <td>Motoniveladora</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Excavación de cimentaciones</td> <td>Retroexcavadora</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Perforación de micropilotes</td> <td>Perforadora</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Retiro de material</td> <td>Camión tolva</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Actividad	Maquinaria	Cantidad	Construcción y Montaje LAT	Escarpe y limpieza de terreno	Retroexcavadora	1	Nivelación de accesos y plataformas	Motoniveladora	1	Excavación de cimentaciones	Retroexcavadora	1	Perforación de micropilotes	Perforadora	1	Retiro de material	Camión tolva	1
Maquinaria	Cantidad	Potencia Kw	Tiempo de operación diaria																																																											
Camión mixer	2	174	7																																																											
Camión tolva	4	200	7																																																											
Camión grúa	3	210	7																																																											
Excavadora	3	172	6																																																											
Retroexcavadora	4	160	6																																																											
Motoniveladora	2	125	6																																																											
Compactadora	2	15	8																																																											
Hincadora	4	80	7																																																											
Manipulado	3	70	5																																																											
Actividad	Maquinaria	Cantidad																																																												
Construcción y Montaje LAT	Escarpe y limpieza de terreno	Retroexcavadora	1																																																											
	Nivelación de accesos y plataformas	Motoniveladora	1																																																											
	Excavación de cimentaciones	Retroexcavadora	1																																																											
	Perforación de micropilotes	Perforadora	1																																																											
	Retiro de material	Camión tolva	1																																																											



	res Manitou					excavado			
	Generadores Diésel	2	20	8		Transporte de hormigón	Camión mixer	1	
						Vertido de hormigón en bases	Camión mixer	1	
						Izaje de torres metálicas	Grúa telecópica (50-100t)	1	
						Transporte de estructuras	Camión con hidrogrúa	1	
						Montaje de torres	Camión pluma	1	
						Tensado de cables conductores	Winche motorizado	1	
						Estirado y tendido de cable	Malacates	1	
						Construcción y Montaje de S/E	Despeje y limpieza de terreno	Retroexcavadora	1
							Nivelación de terreno	Motoniveladora	1
				Excavación para cimentaciones	Retroexcavadora		1		
				Retiro de material excavado	Camión tolva		1		
				Transporte de Hormigón	Camión mixer		1		
				Vertido de hormigón en bases	Camión mixer		1		
				Compactación de hormigón	Vibrador de hormigón		1		
				Montaje de equipos metálicos y transform	Camión grúa		1		



			<table border="1"> <tr> <td></td> <td>ador elevador</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Compactación de bases y accesos</td> <td>Placa compactadora</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Instalación de Faenas</td> <td>Traslado y montaje IF</td> <td>Grúa telescópica (50-100 t)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Excavación</td> <td>Retroexcavadora</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Hormigonado</td> <td>Camión hormigonero</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Compactación</td> <td>Vibrador Hg</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Generadores IFF y Frentes de trabajo</td> <td>Respaldo operación</td> <td>Generador 100 KW</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Frente de trabajo</td> <td>Generador 10 KW</td> <td>1</td> </tr> </table>		ador elevador				Compactación de bases y accesos	Placa compactadora	1	Instalación de Faenas	Traslado y montaje IF	Grúa telescópica (50-100 t)	1	Excavación	Retroexcavadora	1	Hormigonado	Camión hormigonero	1	Compactación	Vibrador Hg	1	Generadores IFF y Frentes de trabajo	Respaldo operación	Generador 100 KW	1	Frente de trabajo	Generador 10 KW	1
	ador elevador																														
	Compactación de bases y accesos	Placa compactadora	1																												
Instalación de Faenas	Traslado y montaje IF	Grúa telescópica (50-100 t)	1																												
	Excavación	Retroexcavadora	1																												
	Hormigonado	Camión hormigonero	1																												
	Compactación	Vibrador Hg	1																												
Generadores IFF y Frentes de trabajo	Respaldo operación	Generador 100 KW	1																												
	Frente de trabajo	Generador 10 KW	1																												
	<p>Materiales e insumos: La provisión de materiales de construcción se resume a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hincas metálicas • Módulos fotovoltaicos • Estructuras de soporte móvil (Trackers) • Inversores • Transformadores de media tensión • Baterías • Cámaras Eléctricas • Hormigón • Áridos <p>Otros materiales, tales como cables de fibra óptica, cable conductor AC y CC, pernos, tuercas, golillas, amarras, canaletas, cajas y armarios eléctricos, arneses eléctricos, entre otros.</p>	4.3 Fase de Construcción	<p>Materiales e insumos: Para la construcción de las fundaciones de la subestación y edificios modulares se requerirá hormigón, el cual será abastecido por terceros autorizados mediante camiones betoneros. Se estima que el volumen de hormigón a utilizar será de aproximadamente de 150 m³ totales. También se requerían 3.400 toneladas de áridos. Adicionalmente se requerirán enfierradura para fundaciones y cables.</p>																												
	<p>Emisiones atmosféricas: La fase de construcción del Proyecto generará emisiones atmosféricas que corresponderán, principalmente a material particulado (MP10 y MP2,5) producido durante las actividades de excavación, compactación, nivelación, movimientos de tierra (carga y descarga de materiales) y circulación</p>	4.3.4.1 Emisiones atmosféricas fase de construcción	<p>Emisiones atmosféricas: La fase de construcción del Proyecto generará emisiones atmosféricas que corresponderán, principalmente a material particulado (MP10 y MP2,5) producido durante las actividades de excavación, compactación, nivelación, movimientos de tierra (carga y descarga de materiales) y circulación de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados,</p>																												



	de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados, así como gases de combustión (NOx, CO y HC) por el uso de grupos electrógenos y los motores de vehículos de carga y maquinaria de construcción: - MP10: 5,72 t/año - MP2,5: 1,1 t/año - MPS: 1,84 t/año - NO2: 2,82 t/año - SOx: 0,07 t/año - NH3: 0,002 t/año - CO: 0,901 t/año - COV: 0,11 t/año		así como gases de combustión (NOx, CO y HC) por el uso de grupos electrógenos y los motores de vehículos de carga y maquinaria de construcción: -MP10: 0,5655 t/año - MP2,5: 0,1472 t/año - MPS: 1,9695 t/año - NO2: 1,6475 t/año - SOx: 0,0089 t/año - NH3: 0,0007 t/año - CO: 0,5000 t/año - COV: 0,0989 t/año																
	Residuos líquidos domiciliarios: Se estima una generación máxima de 12 m ³ /día	4.3.4.2 Emisiones líquidas o efluentes fase de construcción	Residuos líquidos domiciliarios: Se estima una generación máxima de 4,0 m ³ /día.																
	Ruido: Las emisiones de ruido en los receptores, considerando la implementación de barreras acústicas. Vibraciones: Los niveles de vibraciones a generar por el proyecto.	4.3.4.3 Emisiones de ruido y vibraciones	Ruido: Las emisiones de ruido en los receptores. Vibraciones: Los niveles de vibraciones a generar por el proyecto, considerando como medida que la perforadora operará a una distancia mínima de 100 metros del receptor R12.																
	Residuos no peligrosos: El Proyecto original considera la generación de 8.250 kg/mes de RSD y 2,61 ton/mes de RSINP	4.3.5.1 Residuos no peligrosos	Residuos no peligrosos: Adicionalmente debido a los ajustes al Proyecto se generarán 577,8 kg/mes de RSD y 3,25 m ³ de RSINP.																
	Residuos no peligrosos: El Proyecto original considera la generación de 4,536 kg de RESPEL.	4.3.5.2 Residuos peligrosos	Residuos no peligrosos: Adicionalmente debido a los ajustes al Proyecto se generarán y 210kg de RESPEL durante la fase de construcción.																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Fase de Construcción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fecha estimada de inicio</td> <td>Diciembre 2025</td> </tr> <tr> <td>Parte, obra o acción que establece el inicio</td> <td>Habilitación de la instalación de faena</td> </tr> <tr> <td>Fecha estimada</td> <td>Noviembre 2026</td> </tr> </tbody> </table>	Fase de Construcción		Fecha estimada de inicio	Diciembre 2025	Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de la instalación de faena	Fecha estimada	Noviembre 2026	4.6.1 Cronología de las fases del proyecto	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Fase de Construcción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fecha estimada de inicio</td> <td>Enero 2027</td> </tr> <tr> <td>Parte, obra o acción que establece el inicio</td> <td>Habilitación de la Instalación de faena</td> </tr> <tr> <td>Fecha estimada</td> <td>Junio 2027</td> </tr> </tbody> </table>	Fase de Construcción		Fecha estimada de inicio	Enero 2027	Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de la Instalación de faena	Fecha estimada	Junio 2027
Fase de Construcción																			
Fecha estimada de inicio	Diciembre 2025																		
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de la instalación de faena																		
Fecha estimada	Noviembre 2026																		
Fase de Construcción																			
Fecha estimada de inicio	Enero 2027																		
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de la Instalación de faena																		
Fecha estimada	Junio 2027																		



	de término			de término	
	Parte, obra o acción que establece el término	Desmontaje Instalación de faena		Parte, obra o acción que establece el término	Desmontaje de la Instalación de faena
	Fase de Operación			Fase de Operación	
	Fecha estimada de inicio	Diciembre 2026		Fecha estimada de inicio	Enero 2028
	Parte, obra o acción que establece el inicio	Puesta en marcha		Parte, obra o acción que establece el inicio	Puesta en marcha
	Fecha estimada de término	Noviembre 2066		Fecha estimada de término	Enero 2068
	Parte, obra o acción que establece el término	Desconexión a la Red de Distribución		Parte, obra o acción que establece el término	Desconexión a la red distribución
	Fase de Cierre			Fase de Cierre	
	Fecha estimada de inicio	Diciembre 2066		Fecha estimada de inicio	Febrero 2068
	Parte, obra o acción que establece el inicio	Desconexión a la Red de Distribución		Parte, obra o acción que establece el inicio	Desconexión a la red de distribución
	Fecha estimada de término	Agosto 2067		Fecha estimada de término	Julio 2068
	Parte, obra o acción que	Retiro del Cerco Perimetral		Parte, obra o acción que	Retiro del cerco perimetral



	establece el término		establece el término	
	Sismos, Riesgo de Lluvia o Afloramiento, Riesgo de activación de quebrada, Situación de riesgo por Colisión y electrocución de aves	10. Plan de Contingencias y Emergencias		Sismos, Riesgo de Lluvia o Afloramiento, Riesgo de activación de quebrada, Situación de riesgo por Colisión y electrocución de aves
	Para la etapa de construcción y cierre se contará con un lugar destinado al almacenamiento transitorio de residuos sólidos no peligrosos (sólidos domiciliarios e industriales no peligrosos)	6.1.2 Permiso Ambiental Sectorial N°140		El Proyecto contempla la habilitación de sitios adicionales de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos y domésticos al interior de las instalaciones de faena de la fase de construcción y cierre del Proyecto de modificación
	El Proyecto contempla la generación de residuos peligrosos durante la fase de construcción, operación y cierre, los que serán almacenados de forma temporal en una bodega destinada especialmente para residuos peligrosos de 61 m ²	6.1.3 Permiso Ambiental Sectorial N°142		Durante las fases de construcción y cierre del Proyecto, se habilitará un área específica para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos. Esta área estará ubicada dentro de la Instalación de Faenas (IF) Sector 3: Bodega de Residuos Peligrosos (RESPEL), cuya superficie estimada será de 17 m ² .
	Durante la fase de construcción del Proyecto se contempla intervención sobre el canal Sin Nombre para 2 cruces de línea de media tensión soterrada.	6.1.7 Permiso Ambiental Sectorial N°156		El presente proyecto de modificación establece que la Línea de interconexión de 23 kV se ejecutará principalmente en forma aérea por lo que los dos cruces se eliminan. Sin embargo, una de las torres de la LAT (Torre 8) se emplaza dentro del área de inundación de la quebrada sin nombre, por lo que se presenta este permiso para dicha obra.



	<p>Obras permanentes asociadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Área Paneles Solares -Centros Transformadores -Salas de Control -Sector BESS -Subestación Elevadora -Baños permanentes -Bodegas de repuestos -RESPEL -Área de Grupos Electrógenos -Área de Grupos Electrógenos -Caseta de guardia -Pacios Residuos (RESCON, RESDOM) <p>La superficie total afecta es de 485.448 m²</p> <p>Las obras temporales afectas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Área PTAS -Área Servicios Higiénicos -Comedor -Oficinas -Bodegas 	<p>6.1.8 Permiso Ambienta I Sectorial N°160</p>	<p>Obras permanentes asociadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sala eléctrica -Sala de baterías -Sala de celdas <p>La superficie total asociada a este PAS es de 424 m².</p> <p>Obras temporales:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Área de vestuario mujer -Área de vestuario hombre -Duchas -Baños -Área comedor -Bodega RESPEL -Bodega RSD -Bodega Insumos -Policlínico -Oficina Proveedores 1 -Oficina Proveedores 2 -Oficina Proveedores 3 -Oficina Proveedores 4 -Oficina Contratistas 1 -Oficina Contratistas 2 -Oficina Contratistas 3 -Oficina Contratistas 4
	<p>CAV-04 Plan de perturbación controlada</p> <p>El Proyecto original contemplaba la ejecución del CAV en el área de intervención de la Línea de evacuación a S/E de 23 kv</p>	<p>9.4 Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)</p>	<p>CAV Plan de perturbación controlada</p> <p>La presente modificación considera que dicha línea de alta tensión se ejecutará principalmente en forma aérea, con una longitud total de 1.197 m, complementada por un tramo subterráneo de 17,83 m. Adicionalmente, la nueva configuración contempla una franja de servidumbre de 10 m a cada lado. Por tanto, el lugar de ejecución del CAV corresponderá al de la nueva línea de evacuación aérea.</p>
	<p>CAV-06 Demarcación de áreas de trabajo Se consideraba para la Línea de interconexión soterrada</p>	<p>9.6 Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)</p>	<p>Se considera la eliminación de un tramo de esta obra, específicamente aquel que se encontraba dispuesto entre el parque fotovoltaico y la subestación elevadora del proyecto. Por lo tanto, esta obra se mantiene, pero solo al interior del área del parque. Con lo que, disminuye el Lugar de ejecución del CAV sólo al interior del parque.</p>



	CAV-10 Control de tránsito Descripción: Durante la fase de construcción del proyecto se implementarán las siguientes medidas de control de tránsito:	9.10 Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)	Descripción: Durante la fase de construcción y cierre del proyecto se implementarán las siguientes medidas de control de tránsito:
	CAV-11 Diseño que favorezca la conservación de la biodiversidad	9.11 Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)	Se elimina dentro de este CAV la Instalación de protectores de avifauna, dado que se incorpora en esta DIA, el CAV-14 "Plan de Prevención de Colisión y/o Electrocución de Avifauna con la Línea de Alta Tensión".

Fuente: Tabla 30 Adenda Complementaria.

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	N/A	CVE Proyecto Treinta y Cuatro SPA	28/08/2025
Resolución de Admisibilidad	202513001330	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	04/09/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202513102461	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	04/09/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a I. Municipalidad de Tiltil.	202513102462	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	04/09/2025



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202513102460	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	04/09/2025
Carta de visación del texto para difusión	202513103446	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	04/09/2025
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Oficio reitera solicitud de pronunciamiento	202513002207	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	30/09/2025
Acreditación Aviso Radial	N/A	CVE Proyecto Treinta y Cuatro SPA	14/10/2025
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202513103521	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	20/10/2025
Resolución de extensión de la suspensión de plazo	202513001419	Comisión de Evaluación Ambiental Región Metropolitana	21/11/2025
Resolución que Resuelve Solicitud de Inicio de PAC	202513001430	Comisión de Evaluación Ambiental Región Metropolitana	27/11/2025
Anexo Participación Ciudadana	2026131058	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana	05/02/2026



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Adenda	N/A	CVE Proyecto Treinta y Cuatro SPA	19/03/2026
Resolución de carga de archivo de gran tamaño	202613101133	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	20/03/2026
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA	202613102110	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	20/03/2026
Oficio reitera solicitud de pronunciamiento	20261300258	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	08/04/2026
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Adenda (ICSARA Complementario)	202613103192	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	24/04/2026
Resolución de extensión de la suspensión de plazo	202613001128	Comisión de Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	15/05/2026
Adenda Complementaria	N/A	CVE Proyecto Treinta y Cuatro SPA	25/05/2026
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	202613102187	Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	25/05/2026
Resolución de ampliación de plazo	202613001135	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	25/05/2026



3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto

Tabla 3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto.	
Consejo de Monumentos Nacionales.	
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	
Superintendencia de Servicios Sanitarios	
Corporación Nacional Forestal, Región Metropolitana de Santiago	
Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.	
Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), Región Metropolitana.	
Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Región Metropolitana.	
SEC, Región Metropolitana de Santiago	
Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, Región Metropolitana.	
Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales, Región Metropolitana.	
Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana.	
Secretaría Regional Ministerial de Energía, Región Metropolitana de Santiago	
Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana.	
Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.	
Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana.	
Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región Metropolitana.	
Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana.	
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, Región Metropolitana.	
Gobierno Regional, Región Metropolitana.	
Ilustre Municipalidad de Til Til	
Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas Metropolitana	

3.3. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1855/2025	Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Región Metropolitana.	24/09/2025
6088	Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región Metropolitana.	26/09/2025
250	Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, Región Metropolitana.	29/09/2025
0730	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	29/09/2025
90-EA/2025	Corporación Nacional Forestal (CONAF), Región Metropolitana de Santiago	30/09/2025
1275	Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.	29/09/2025
91/2025	Secretaría Regional Ministerial de Energía, Región Metropolitana de Santiago	01/10/2025
2128	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	30/09/2025
128/2025 (SEA-DIA)	Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana.	02/10/2025
2765	Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región	06/10/2025



	Metropolitana.	
435 /117/2025	Ilustre Municipalidad de Til-Til	06/10/2025
5679	Consejo de Monumentos Nacionales.	09/10/2025
0959	Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), Región Metropolitana.	26/09/2025
002763	Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales, Región Metropolitana.	14/10/2025

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
DRRM-00417/2026	Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas Metropolitana	06/04/2026
2149	Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región Metropolitana	06/04/2026
035/2026 (SEA-DIA-AD)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	06/04/2026
457	Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.	06/04/2026
144/028/2026	Ilustre Municipalidad de Til-Til	08/04/2026
0295	DOH, Región Metropolitana de Santiago	06/04/2026
1033	Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana.	10/04/2026
2066	Consejo de Monumentos Nacionales.	23/04/2026

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
3467	Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región Metropolitana	03/06/2026
059/2026 (SEA-DIA-ADC)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	05/06/2026
1556	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	08/06/2026
3144	Consejo de Monumentos Nacionales	10/06/2026
245/056/2026	Ilustre Municipalidad de Til Til	16/06/2026

3.4. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
342	Superintendencia de Servicios Sanitarios	29/09/2025
28486/2025	Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana	30/09/2025
11202	SEC, Región Metropolitana de Santiago	24/09/2025
4528	Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, Región Metropolitana.	06/10/2025

3.5. Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas

3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha



-	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	-
435/117/2025	Ilustre Municipalidad de Til-Til	06/10/2025
144/028/2026	Ilustre Municipalidad de Til-Til	08/04/2026
245/056/2026	Ilustre Municipalidad de Til- Til	16/06/2026
Fundamento		
<p>El Titular se refiere a la compatibilidad territorial en el capítulo 5 de la DIA. En el anexo 4.1 de la Adenda Complementaria el Titular presenta los Certificados de Informaciones Previas (CIP) del predio asociados a la modificación del presente proyecto, y en la figura 2 de la Adenda Complementaria se muestran los roles asociados al área de Proyecto</p> <p>El Gobierno Regional Metropolitano no se pronuncia a la DIA.</p> <p>Por otra parte, la Ilustre Municipalidad de Til- Til en su pronunciamiento a la DIA, Adenda y Adenda Complementaria mediante el oficio N° 435/117/2025 de fecha 06/10/2025 en el cual hace mención a la compatibilidad territorial, pero no genera una observación al respecto, en el Of N°144/028/2026 de fecha 08/04/2026 no se genera observaciones respecto de la compatibilidad territorial y en el Of. N°245/056/2026 se refieren nuevamente la compatibilidad territorial solicitando el pronunciamiento de otros organismos sectoriales.</p> <p>En los respectivos CIP's se indica que la zona en la que se emplazará el proyecto corresponde al sector rural de la comuna de Til- Til, por lo que aplica el PRMS como IPT regulatorio. Al corresponder el proyecto a una infraestructura energética, éstas se entienden siempre admitidos, según lo señalado en el art. 2.1.29 de la Ordenanza General Urbanismo y construcciones.</p>		

3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional

Tabla 3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
-	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	-
Fundamento		
<p>El Titular se refiere a los Planes, Políticas y Programas de Desarrollo Regional en el numeral 4-1 del capítulo 4 de la DIA, presentando un análisis de la relación del Proyecto con los lineamientos estratégicos de la Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021.</p> <p>El Gobierno Regional Metropolitano no se pronuncia a la DIA.</p> <p>Se solicita al Titular actualizar el análisis de la relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional con la estrategia regional 2024-2035. El Titular da respuesta a las observaciones en el numeral 8 de la Adenda.</p>		

3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal

Tabla 3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
435 /117/2025	Ilustre Municipalidad de Til-Til	06/10/2025
144/028/2026	Ilustre Municipalidad de Til-Til	08/04/2026
245/056/2026	Ilustre Municipalidad de Til- Til	16/06/2026
Fundamento		



El Titular se refiere a los Planes, Políticas y Programas de Desarrollo comunal en el numeral 4.5.1 del capítulo 4 de la DIA y en tabla 4-11 del capítulo 4 de la DIA presenta un análisis de la relación del Proyecto con cada uno de los lineamientos estratégicos del PLADECOC de la comuna de Til- Til 2022-2030. La Ilustre Municipalidad de Til – Til se pronuncia a la DIA, Adenda y Adenda Complementaria mediante los oficios N° 435/117/2025 de fecha 06/10/2025, 144/028/2026 de fecha 08/04/2026 y 245/056/2026 de fecha 16/06/2026, y no se refiere respecto de las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N°01/2026, de la Sesión N°5 del Comité Técnico de fecha 07 de abril de 2026.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA.

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió

Observación no considerada	Referencia al oficio
<ul style="list-style-type: none"> • 4. <i>Determinación y Justificación del Área de Influencia a) Plano Comparativo El plano comparativo carece de escala comunal y no muestra la relación con viviendas, caminos ni ecosistemas. El Municipio exige incluir cartografía georreferenciada con receptores humanos, límites comunales, cursos de agua y caminos rurales, validada por la Unidad de Medio Ambiente Municipal.</i> • b) <i>Emisiones El Municipio exige desarrollar un Plan Integral de Control de Polvo y Calidad del Aire, con medidas de riego permanente, aplicación de supresores de polvo y control estricto de velocidad, además de monitoreos mensuales de material particulado PM₁₀ y PM_{2.5}. Asimismo, se debe implementar un Programa de Compensación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) orientado a proyectos ambientales concretos dentro de la comuna de Tilttil, priorizando su ejecución en sectores con alto nivel de afectación paisajística o visual. El Municipio solicita además que el titular se comprometa a pavimentar o estabilizar parcialmente el Camino Los Aromos, incluyendo señalización preventiva, control de tránsito pesado y mantención periódica durante toda la etapa de operación del proyecto.</i> • c) <i>Ruido, Vibraciones y Fauna Los estudios de ruido y vibraciones se basan únicamente en modelaciones teóricas, sin mediciones reales en terreno ni verificación de resultados mediante monitoreos acústicos. Tampoco se consideran los efectos acumulativos del ruido generado por otros proyectos energéticos cercanos (como Santiago Solar), lo que subestima significativamente el impacto real sobre las comunidades rurales de Los Aromos. Asimismo, los documentos no evalúan adecuadamente los efectos del tránsito de maquinaria pesada en caminos comunales, ni el impacto sobre la fauna terrestre y avifauna presente en el área de influencia. Se omite la identificación de especies sensibles al ruido y vibraciones, tales como aves rapaces, zorros, reptiles y pequeños mamíferos, que pueden verse desplazados o perder hábitat debido al estrés acústico y las perturbaciones durante la construcción.</i> • d) <i>Caracterización Terrestre El estudio delimita un área de influencia limitada (3 km) y</i> 	<p>ORD. N° 435 /117/2025, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 06 de octubre de 2025.</p>



omite corredores naturales comunales y ecosistemas relevantes, como la quebrada Agua de la Nipa y el estero Chacabuco. Tampoco se evalúan los efectos acumulativos ni la pérdida progresiva de vegetación nativa. El Municipio exige ampliar el área de influencia ecosistémica a nivel de cuenca, incorporar los corredores naturales y zonas ribereñas del territorio comunal y reevaluar la pérdida de vegetación bajo un enfoque de impactos acumulativos. Se requiere establecer un Programa de Restauración Ecológica Comunal, orientado a recuperar suelos degradados, revegetar con especies nativas y crear un vivero municipal de flora nativa para abastecer futuras acciones de reforestación.

- a) Caracterización del Medio Humano El área de influencia humana se limita a un radio de 400 metros y considera solo un receptor (Posada La Trampilla), excluyendo a las comunidades efectivamente afectadas: Los Aromos, Huertos Familiares, Rungue y Polpaico. Esto genera una línea base incompleta y sesgada. El Municipio exige ampliar el área de influencia e incluir un levantamiento participativo comunal con juntas de vecinos, APR y actores locales. Se deberá incorporar un análisis socioeconómico actualizado en base al PLADECO Tilttil 2022–2030. Se debe incorporar un Programa de Compensación Social y Comunitaria, con empleo local, apoyo a sistemas de agua potable rural, mejoramiento de espacios públicos y aporte al Fondo Comunal de Identidad Rural, destinado a la conservación del paisaje agrícola y la cohesión comunitaria.

- Además, se solicita la reformulación completa del Capítulo 6, estableciendo compromisos ambientales voluntarios comunales, concretos, medibles y fiscalizables, que aporten beneficios reales al territorio y a su comunidad. Los nuevos compromisos deberán contemplar, al menos, los siguientes ejes: Mejoramiento integral del Camino Los Aromos: ejecución de obras de estabilización, pavimentación parcial, señalización vial, reductores de velocidad y control permanente de polvo. Programa comunal de restauración de suelos y revegetación con especies nativas en sectores degradados de Los Aromos, Rungue, Santa Matilde y Huechún, priorizando zonas con afectación paisajística o erosión, incorporando especies nativas de bajo requerimiento hídrico (quillay, algarrobo, litre, maitén, espino). Creación y mantención de un Vivero Comunal de Especies Nativas, que produzca plantas destinadas a reforestaciones comunales, arborización urbana y programas de educación ambiental. Apoyo directo a las comunidades rurales y establecimientos educacionales, mediante un programa anual de educación y sensibilización ambiental, que incluya charlas, talleres y capacitaciones sobre cambio climático, reciclaje, tenencia responsable, biodiversidad y gestión hídrica, en coordinación con los establecimientos municipales. Aporte financiero anual al Centro Cultural de Tilttil, destinado al desarrollo de actividades comunitarias, talleres ambientales, programas de seguridad y proyectos socioculturales que fortalezcan la educación, la identidad territorial y la conciencia ambiental de la comuna. Instalación, fortalecimiento y mantención de puntos limpios comunales, incluyendo contenedores diferenciados y apoyo logístico en sectores rurales, con campañas educativas sobre separación de residuos y economía circular. WWW.TILTIL.CL Fondo Comunal de Seguridad y Medio Ambiente, con aportes anuales del titular para financiar acciones preventivas, campañas educativas, arborización urbana, adquisición de insumos de seguridad y fortalecimiento de la vigilancia comunitaria en Los Aromos, Rungue y Huertos Familiares. Aporte económico anual a la Oficina Comunal de Emergencias, destinado a la implementación de infraestructura preventiva, equipamiento, estanques de agua y materiales de control de incendios rurales, coordinado con CONAF y Bomberos de Tilttil. Plan de arborización urbana y rural participativa, que considere la



<p><i>plantación de al menos 1.000 árboles nativos adicionales en espacios públicos, bordes de caminos y escuelas, con seguimiento y riego garantizado por dos años. Programa de apoyo al emprendimiento verde y capacitación local, que impulse iniciativas productivas sostenibles (reciclaje, compostaje, huertos comunitarios, turismo rural), beneficiando directamente a residentes de Tilttil.</i></p>	
<p>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no son precisas, claras o fundadas</p>	
<p>Observación no considerada</p>	<p>Referencia al oficio</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>“El capítulo presenta un resumen general de la modificación, pero no acredita compatibilidad territorial ni ambiental con la planificación comunal vigente, omitiendo información esencial sobre cercanía a viviendas rurales, cursos de agua, áreas agrícolas y vías comunales. La descripción carece de enfoque territorial y social, invisibilizando el contexto rural de Tilttil. El Municipio exige que la empresa presente una Descripción Detallada y Territorializada del Proyecto, incorporando cartografía comunal, coordenadas exactas de obras, distancias a receptores humanos y ecosistemas, y justificación de compatibilidad con el territorio a través de su PLADECO y/o sus estrategias hídricas y energéticas.</i> • <i>2. Plan de Contingencia y Emergencia El plan es genérico y no se ajusta a la realidad comunal. No contempla coordinación con el Municipio, CONAF, Bomberos Tilttil ni las comunidades rurales. Tampoco considera riesgos de incendios, lluvias intensas o activación de quebradas. El Municipio exige la reformulación completa del Plan de Contingencias y Emergencias, integrando la participación formal de: La Dirección de Seguridad Pública Municipal, Bomberos Tilttil, y CONAF, como organismo técnico especializado en prevención y combate de incendios rurales. ORD. N° 435 /117/2025 ANT.: Ord. N°202513102462 del Servicio de Evaluación Ambiental. MAT.: Pronunciamiento sobre la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto "Modificación Parque Fotovoltaico Lucía Solar" Tilttil, 06 de octubre de 2025 WWW.TILTIL.CL El plan deberá incluir mapas de riesgo, rutas de evacuación, protocolos de aviso inmediato a la Municipalidad y a CONAF, y simulacros anuales con comunidades locales.</i> <p><i>Además, el titular deberá aportar recursos para la implementación de medidas preventivas y para la creación de un fondo comunal de respuesta ante emergencias ambientales.”</i></p>	<p>ORD. N° 435 /117/2025, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 06 de octubre de 2025.</p>
<p>4. “Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable El documento presenta una enumeración general de leyes y reglamentos ambientales aplicables al proyecto; sin embargo, no acredita la obtención ni el estado de tramitación de los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) exigidos por el DS N°40/2012, ni las autorizaciones municipales correspondientes (Dirección de Obras Municipales). Se solicita al titular, presentar una matriz de cumplimiento legal y permisos sectoriales actualizada, que detalle el estado de cada autorización y el organismo competente, incorporando expresamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>PAS 6.3: relativo a instalaciones eléctricas y subestación elevadora.</i> • <i>PAS 146: correspondiente al almacenamiento y manejo de combustibles.</i> • <i>Permisos municipales obligatorios, emitidos por la Dirección de Obras Municipales, según la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la normativa local vigente. Acreditar el cumplimiento de la Ley N°21.364 sobre Gestión del Riesgo de Desastres, incorporando mecanismos formales de coordinación y respuesta con SENAPRED y la Municipalidad de Tilttil.”</i> 	<p>ORD. N° 435 /117/2025, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 06 de octubre de 2025.</p>
<p>La observación corresponde a un comentario</p>	



Observación no considerada	Referencia al oficio
<ul style="list-style-type: none"> • <u>“Componente arqueológico</u> El CMN acoge la actividad propuesta del titular en la Tabla 6-9. Compromiso Ambiental Voluntario – Monitoreo Arqueológico (CAV-08 Monitoreo Arqueológico), el cual deberá realizarse en conjunto a las charlas de inducción, tal como se indica en la tabla mencionada.” 	ORD N° 5679, Consejo de Monumentos Nacionales, de fecha 09/10/2025.
“En caso de que el proyecto llegase a ser aprobado ambientalmente, se deberá solicitar el permiso sectorial por un/a profesional asesor/a en paleontología, cuya información curricular sea acorde con la Resolución Exenta CMN N° 650 de 2022, de acuerdo a lo establecido en los Artículos 22 y 23 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y en el Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, aprobado por D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación.”	ORD N° 5679, Consejo de Monumentos Nacionales, de fecha 09/10/2025.
<ul style="list-style-type: none"> • “Esta secretaria se pronuncia conforme al PAS 160, condicionado a que el titular ingrese de forma sectorial la solicitud de informe favorable según lo señalado en el Art. 55 LGUC. El cual debe ser solicitado por el dueño del predio o predios. La autorización que se otorgue deberá abarcar toda el área ocupada por las instalaciones del proyecto, incluidos los paneles fotovoltaicos. El Titular que debe obtener una Calificación Industrial, según lo requiere el Art. 4.14.2. de la O.G.U.C. (Circular DDU 218/2009).” 	ORD N°2765, SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago, de fecha 06/10/2025.

3.7.2. Con relación a la Adenda de la DIA

Tabla 3.7.2 Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió

Observación no considerada	Referencia al oficio
“Respecto del cumplimiento legal y permisos sectoriales, se valora que el titular haya actualizado la matriz normativa y desarrollado con mayor detalle los permisos aplicables. Sin embargo, persiste la observación de que no se acredita íntegramente la obtención o el estado de tramitación de todos los permisos y autorizaciones requeridas. En particular, en relación con los accesos, los antecedentes acompañados permiten acreditar el ingreso de solicitudes ante la Dirección de Vialidad para los accesos 1 y 2, pero no constituyen una aprobación técnica ni una autorización definitiva por parte de la autoridad competente. Esto es relevante, toda vez que los accesos forman parte de la operación práctica del proyecto durante su fase constructiva y su viabilidad incide directamente en materias de seguridad vial, tránsito y relación con caminos públicos y rurales. En consecuencia, se solicita al titular acompañar el estado actualizado de tramitación de los permisos sectoriales y municipales aplicables, incluyendo el pronunciamiento formal de la Dirección de Vialidad, las condiciones técnicas que eventualmente se establezcan para la habilitación de los accesos, y cualquier otro antecedente que permita verificar no sólo el ingreso administrativo de las solicitudes, sino su suficiencia sectorial y compatibilidad con la operación proyectada.”	Of. Ord. N° 144/028/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 8 de abril de 2026.
“Respecto de tránsito, caminos y seguridad vial, aunque se incorporan medidas de control de tránsito, señalética en camiones y catastro del Camino Los Aromos, éstas continúan siendo insuficientes para responder de manera integral a la preocupación comunitaria por seguridad peatonal, convivencia vial y eventuales deterioros del camino durante la fase constructiva. Esta observación se fundamenta en que varias de las medidas propuestas se orientan principalmente a la trazabilidad, identificación de vehículos o registro del estado del camino, pero no aseguran por sí mismas una respuesta concreta frente a deterioros, riesgos peatonales o afectaciones derivadas del aumento de tránsito asociado al proyecto. En	Of. Ord. N° 144/028/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 8 de abril de 2026.



<p>consecuencia, se solicita al titular reforzar estas medidas, especificando con mayor detalle los mecanismos de coordinación con la Municipalidad, los criterios de reparación, restitución o reposición del camino en caso de afectación, las medidas de seguridad peatonal aplicables durante la fase constructiva y la forma en que se supervisará el cumplimiento de dichas acciones en terreno.”</p>	
<p>“Por otra parte, si bien el titular acredita cumplimiento normativo en ruido y vibraciones, ello no resuelve por sí solo la preocupación vecinal asociada a calidad de vida, descanso y mantención de la tranquilidad propia del entorno rural. La observación se mantiene porque el cumplimiento normativo no necesariamente agota la discusión sobre los efectos percibidos por la comunidad, especialmente tratándose de un sector donde el valor de la tranquilidad y del ambiente rural forma parte de la calidad de vida cotidiana de sus habitantes. En consecuencia, se solicita al titular reforzar las medidas preventivas y de comunicación asociadas a ruido, detallando de manera más precisa las fuentes emisoras, los horarios de faena, las medidas de control aplicables y los mecanismos de información oportuna a la comunidad durante la fase de construcción, de manera que exista una gestión más adecuada de este componente desde una perspectiva preventiva y territorial.”</p>	<p>Of. Ord. N° 144/028/2026, Ilustre Municipalidad de Tilt, de fecha 8 de abril de 2026.</p>
<p>“Finalmente, en materias de flora, vegetación y percepción del entorno, la respuesta del titular se centra principalmente en la no significancia biológica formal y en la mantención de medidas previamente aprobadas, pero aborda insuficientemente la percepción territorial y comunitaria respecto de pérdida de vegetación, sombra, paisaje y calidad ambiental del sector. Esta observación resulta relevante porque, aun cuando desde un punto de vista normativo o biológico no se configuren necesariamente impactos significativos adicionales, subsiste una dimensión territorial y perceptual del proyecto que forma parte de la experiencia cotidiana de la comunidad y de su relación con el paisaje rural. En consecuencia, se solicita al titular complementar su análisis incorporando una mirada más territorial y perceptual sobre estos componentes, explicitando de qué manera la modificación del proyecto podría alterar la percepción del entorno y qué medidas de gestión, compensación o vinculación comunitaria podrían contribuir a hacerse cargo de dichas preocupaciones de manera más adecuada.”</p>	<p>Of. Ord. N° 144/028/2026, Ilustre Municipalidad de Tilt, de fecha 8 de abril de 2026.</p>
<p>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas</p>	
<p>Observación no considerada</p>	<p>Referencia al oficio</p>
<p>“Asimismo, si bien la Adenda mejora la información territorial y cartográfica del proyecto, la territorialización sigue siendo insuficiente desde una perspectiva comunal, concentrándose principalmente en el entorno inmediato del emplazamiento y sin desarrollar de forma robusta la relación del proyecto con la realidad territorial de Tilt, sus localidades rurales, su red vial local y sus dinámicas comunitarias. Lo anterior resulta especialmente relevante considerando que la modificación incorpora obras de transmisión aérea, servidumbre asociada, nuevas instalaciones temporales y un aumento de circulación de vehículos durante la fase de construcción, todo lo cual puede generar efectos que trascienden el polígono inmediato del proyecto. En consecuencia, se solicita al titular complementar la evaluación con una lectura territorial más amplia, incorporando de forma expresa la vinculación del proyecto con la comuna de Tilt, identificando de manera más precisa los sectores potencialmente afectados directa o indirectamente, los caminos efectivamente involucrados, los receptores humanos próximos y la forma en que el proyecto se relaciona con el entorno rural donde se emplaza, a fin de contar con una evaluación más consistente con la realidad local.”</p>	<p>Of. Ord. N° 144/028/2026, Ilustre Municipalidad de Tilt, de fecha 8 de abril de 2026.</p>
<p>“En cuanto al área de influencia, aun cuando el titular reformula su delimitación por componente ambiental e incorpora una metodología más explícita, este Municipio estima</p>	<p>Of. Ord. N° 144/028/2026,</p>



<p><i>que la subsanación es sólo parcial, toda vez que no se justifica suficientemente la exclusión de otros sectores o receptores potencialmente vinculados a materias como tránsito, paisaje, percepción del entorno y medio humano. La sola identificación de Los Aromos y algunos receptores inmediatos no permite descartar, de manera suficientemente fundada, la interacción del proyecto con otros espacios comunales relacionados con la circulación, la percepción de la línea aérea, la operación de la subestación y el uso cotidiano de caminos rurales. Por ello, se solicita al titular profundizar la justificación del área de influencia, explicitando con mayor detalle los criterios técnicos de inclusión y exclusión utilizados para cada componente, incorporando una fundamentación territorial más robusta y, de ser procedente, ampliando o precisando el análisis en aquellos componentes donde la modificación del proyecto pueda tener una expresión espacial mayor que la actualmente reconocida.”</i></p>	<p>Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 8 de abril de 2026.</p>
<p><i>“En relación con el Plan de Contingencias y Emergencias, si bien la Adenda desarrolla de mejor manera los riesgos asociados al proyecto e incorpora referencias a coordinación con Bomberos, CONAF, Municipalidad de Tilttil y SENAPRED, no se acompañan antecedentes suficientes que permitan acreditar mecanismos formales y operativos de coordinación, ni protocolos validados, ni antecedentes concretos sobre rutas de evacuación, simulacros, articulación comunitaria o disponibilidad de recursos para reforzar la capacidad local de respuesta. Esta observación es especialmente relevante considerando que la modificación incorpora nuevos elementos de riesgo asociados a la línea aérea y a la localización de obras temporales y permanentes, así como potenciales escenarios de emergencia en un entorno rural donde la respuesta oportuna depende en gran medida de la coordinación interinstitucional. En consecuencia, se solicita al titular complementar esta materia mediante antecedentes que acrediten una coordinación efectiva con los organismos e instituciones competentes, precisando responsables, canales de comunicación, procedimientos de activación, rutas de evacuación, formas de aviso a la comunidad, realización de simulacros y medidas concretas de apoyo o articulación con la gestión local del riesgo, de manera que el plan no quede sólo como una declaración general, sino como una herramienta operativa aplicable en el territorio.”</i></p>	<p>Of. Ord. N° 144/028/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 8 de abril de 2026.</p>
<p><i>“En materia de compromisos ambientales voluntarios, este Municipio reconoce que la Adenda mejora su formulación, incorporando fichas más estructuradas, indicadores y nuevos compromisos vinculados a tránsito, señalética, avifauna, paleontología, relacionamiento comunitario y Camino Los Aromos. Sin embargo, las observaciones sólo pueden estimarse subsanadas parcialmente, especialmente en lo referido a su pertinencia comunitaria, exigibilidad y alcance territorial. En efecto, si bien se incorpora un Plan de Relacionamiento Comunitario, una Mesa de Trabajo y un eventual Fondo Social, estos compromisos no definen con la precisión necesaria aspectos esenciales como montos, criterios de asignación, forma de representación de la comunidad, mecanismos de validación de acuerdos, forma de resolución de controversias ni coordinación efectiva con el municipio. Esta falta de definición impide evaluar adecuadamente su real capacidad de responder a las preocupaciones levantadas por la comunidad y dificulta también su exigibilidad y seguimiento posterior. En consecuencia, se solicita al titular precisar el contenido operativo de estos compromisos, estableciendo reglas claras de implementación, responsables definidos, criterios objetivos de asignación de recursos, forma de participación y representación de la comunidad, mecanismos verificables de seguimiento y formas concretas de coordinación con el municipio, de manera que dichos compromisos puedan evaluarse y fiscalizarse de forma cierta durante la ejecución del proyecto.”</i></p>	<p>Of. Ord. N° 144/028/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 8 de abril de 2026.</p>



<p><i>Del mismo modo, aun cuando el titular focaliza sus compromisos comunitarios en el sector Los Aromos, lo que resulta coherente con la localización inmediata del proyecto y con parte importante de las observaciones ciudadanas formuladas, este Municipio estima que persiste una insuficiencia en la definición concreta de dichos compromisos. En particular, no basta con señalar que existirán espacios de diálogo, apoyo comunitario o mecanismos de vinculación, si no se establece de qué manera éstos se implementarán en la práctica, bajo qué condiciones operarán, quiénes participarán formalmente, cómo se adoptarán acuerdos y qué elementos permitirán verificar su cumplimiento. Por ello, más que cuestionar el ámbito territorial en que se focalizan, se solicita al titular fortalecer su nivel de precisión, asegurando que los compromisos dirigidos a la comunidad del sector cuenten con un contenido operativo claro, medible y exigible, de modo que se traduzcan efectivamente en respuestas concretas frente a las inquietudes reales levantadas durante la evaluación.</i></p>	
<p><i>“En lo relativo al Plan de Seguimiento de Variables Ambientales, se reconoce que la Adenda incorpora una estructura más formal y trazable, definiendo parámetros, frecuencias, métodos y plazos de reporte para diversas medidas y compromisos. Sin embargo, el seguimiento sigue centrado principalmente en medidas puntuales asociadas a compromisos localizados, sin desarrollar de manera suficiente un sistema de seguimiento territorial de alcance comunal, particularmente en medio humano, tránsito, caminos y entorno rural. Lo anterior limita la posibilidad de verificar adecuadamente cómo evolucionarán en el tiempo aquellas variables que resultan más sensibles para la comunidad y para la gestión municipal del territorio.”</i></p>	<p>Of. Ord. N° 144/028/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 8 de abril de 2026.</p>
<p>La observación corresponde a un comentario</p>	
<p>Observación no considerada</p>	<p>Referencia al oficio</p>
<p><i>“En virtud de todo lo anteriormente expuesto, este Municipio estima que la Adenda presentada por el titular incorpora avances relevantes respecto de la información inicialmente acompañada, pero no permite tener por íntegramente subsanadas las observaciones formuladas previamente por este organismo, las que deben entenderse subsanadas sólo parcialmente. Por ello, se solicita al titular complementar, precisar y fortalecer los antecedentes técnicos, territoriales y comunitarios observados, a fin de responder de manera suficiente a las materias levantadas durante la evaluación ambiental del proyecto.”</i></p>	<p>Of. Ord. N° 144/028/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 8 de abril de 2026.</p>
<p><i>“Se pronuncia conforme con la aplicación del Protocolo de Hallazgo Paleontológico no previsto, según lo indicado en el punto 2.1.5. de la presente Adenda.”</i></p>	<p>Of. Ord. N°2066, CMN, de fecha 23 de abril de 2026</p>
<p><i>“Se pronuncia conforme respecto a las charlas de inducción paleontológica”</i></p>	<p>Of. Ord. N°2066, CMN, de fecha 23 de abril de 2026</p>
<p>Observaciones que no fueron consideradas ya que encontraban dentro de las solicitudes realizadas en ICSARA</p>	
<p><i>Cabe también señalar que, del análisis del Anexo Ciudadano, se advierte que una parte importante de las preocupaciones formuladas por la comunidad en materias de tránsito, seguridad, calidad de vida, vegetación condiciones del entorno son derivadas por el titular a futuras instancias de diálogo o al Plan de Relacionamento Comunitario, sin quedar resueltas mediante medidas concretas e inmediatas. Esto constituye una observación relevante, puesto que varias de estas materias forman parte de las aprensiones centrales de la comunidad y debiesen tener un mayor grado de definición dentro de la evaluación ambiental, sin quedar sujetas únicamente a conversaciones futuras. En consecuencia, se solicita al titular precisar cuáles de las inquietudes comunitarias serán abordadas mediante medidas directas desde la</i></p>	<p>Of. Ord. N° 144/028/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 8 de abril de 2026.</p>



fase de construcción, cuáles quedarán sujetas a mecanismos de diálogo posteriores, y bajo qué condiciones dichas materias podrán traducirse efectivamente en acciones, compromisos o soluciones verificables durante la ejecución del proyecto.

3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria de la DIA

Tabla 3.7.2 Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió

Observación no considerada	Referencia al oficio
<p><i>Respecto de los predios afectos a declaratoria de utilidad pública por vialidad, asociada al ensanche de la vía E1N Ruta 5, clasificada como vía expresa, se requiere precisar cómo se compatibilizan las obras con dicha afectación.</i></p> <p><i>En particular, se deberá aclarar la relación entre accesos, atravesos, tránsito de camiones, áreas de acopio, torres, faja de seguridad de la Línea de Alta Tensión, servidumbres y conexión con Ruta 5.</i></p> <p><i>Asimismo, deberán acompañarse los permisos o pronunciamientos de la Dirección de Vialidad del MOP, especialmente respecto de accesos, atravesos, uso de faja fiscal, seguridad vial, señalización y eventuales restricciones asociadas al ensanche proyectado.</i></p>	<p>Of. Ord. N° 245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 16 de junio de 2026.</p>
<p><i>Se requiere acreditar mediante planos georreferenciados la faja de protección de la Línea de Alta Tensión de 110 kV, equivalente a 10 metros a cada lado del eje, identificando con claridad predios afectados, ubicación de torres, servidumbres, restricciones de uso, distancia a viviendas, caminos, accesos y obras temporales o permanentes cercanas.</i></p> <p><i>Asimismo, considerando que los antecedentes urbanísticos incorporan la exigencia relativa a que las subestaciones eléctricas deben consultar una faja arborizada en todo su perímetro de un ancho mínimo de 20 metros, se deberá aclarar expresamente si dicha exigencia resulta aplicable a la subestación elevadora.</i></p> <p><i>En caso de corresponder, se deberá indicar ubicación, ancho, especies, diseño, sistema de riego, mantención, responsable, plazo de ejecución y medio de verificación. En caso contrario, deberá justificarse técnica y normativamente su no aplicación.</i></p>	<p>Of. Ord. N° 245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 16 de junio de 2026.</p>
<p><i>Se requiere precisar los sectores donde se ejecutarán excavaciones, escarpes, nivelaciones, compactaciones, fundaciones de torres, obras de la subestación, instalaciones de faena y áreas de acopio.</i></p> <p><i>Asimismo, deberá presentarse una superposición clara entre área de intervención, zonas de movimiento de tierra, áreas de influencia por componente, PAS 132, PAS 160, predios involucrados y faja de seguridad de la Línea de Alta Tensión.</i></p> <p><i>Lo anterior permitirá verificar que los impactos asociados a intervención de suelo, polvo, tránsito, patrimonio, fauna y vegetación hayan sido correctamente evaluados.</i></p>	<p>Of. Ord. N° 245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 16 de junio de 2026.</p>
<p><i>Se requiere complementar el análisis de calidad del aire, especialmente respecto de</i></p>	<p>Of. Ord. N°</p>



<p><i>emisiones de polvo asociadas a movimiento de tierra, tránsito de camiones, caminos no pavimentados, acopios, excavaciones y circulación por Camino Los Aromos.</i></p> <p><i>Si bien se mencionan medidas generales de control, se deberá precisar frecuencia de humectación, uso de supresores, sectores de aplicación, responsables, medios de verificación, medidas ante condiciones meteorológicas críticas y control durante días de viento.</i></p> <p><i>Asimismo, deberán incorporarse mecanismos verificables de seguimiento, asociados a inspecciones, registros fotográficos, reclamos comunitarios y medidas correctivas.</i></p>	<p>245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 16 de junio de 2026.</p>
<p><i>Se requiere fortalecer el análisis de ruido respecto de receptores sensibles, especialmente viviendas cercanas, niños, adultos mayores y personas que trabajan por turnos, considerando que en las observaciones ciudadanas se reiteran preocupaciones por descanso, tranquilidad y calidad de vida.</i></p> <p><i>Si bien se señala cumplimiento normativo en los receptores evaluados, se estima necesario complementar la evaluación con medidas preventivas de gestión territorial, tales como información previa de faenas ruidosas, horarios restringidos, canal de reclamos con respuesta oportuna, verificación en terreno ante reclamos, identificación de fuentes emisoras y reporte a la comunidad y al Municipio.</i></p> <p><i>Además, deberá aclararse si se contempla monitoreo de ruido durante la construcción en caso de reclamos reiterados o ejecución de faenas cercanas a viviendas.</i></p>	<p>Of. Ord. N° 245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 16 de junio de 2026.</p>
<p><i>Se requiere complementar el análisis vial y de seguridad en caminos locales, considerando que se reconoce un aumento de viajes durante la fase de construcción y que la comunidad ha manifestado preocupación por el tránsito de camiones, seguridad de niños, peatones y usuarios del Camino Los Aromos.</i></p> <p><i>Si bien el Plan de Seguimiento considera vialidad, control GPS, velocidad de camiones, estado del camino y canal de reclamos, se deberá precisar horarios restringidos, rutas efectivas, puntos críticos, sectores con presencia de niños, señalización, balizas, velocidad máxima, fiscalización de contratistas, procedimiento ante incumplimientos y coordinación con la Municipalidad.</i></p> <p><i>Asimismo, los informes de seguimiento vial deberán ser remitidos también a la Municipalidad de Tilti, para efectos de coordinación territorial y atención de reclamos vecinales.</i></p>	<p>Of. Ord. N° 245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 16 de junio de 2026.</p>
<p><i>Se observa que el Plan de Seguimiento Ambiental actualizado considera fauna, patrimonio cultural, vialidad e hidrología; sin embargo, no incorpora variables relevantes para la comunidad y el territorio, tales como calidad del aire/polvo, ruido, paisaje, medio humano, servidumbres, cumplimiento de compromisos comunitarios y percepción local.</i></p> <p><i>Por lo anterior, se requiere ampliar dicho plan, incorporando indicadores específicos para polvo, ruido, tránsito, paisaje, medio humano, reclamos comunitarios, compromisos</i></p>	<p>Of. Ord. N° 245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 16 de junio de 2026.</p>



<p><i>voluntarios, servidumbre eléctrica y medidas asociadas al relacionamiento comunitario.</i></p> <p><i>Cada variable deberá contar con frecuencia, responsable, indicador, medio de verificación, reporte y medida correctiva.</i></p>	
<p><i>Se requiere reforzar el resguardo del patrimonio arqueológico y paleontológico, considerando que el PAS 132 reconoce movimientos de tierra asociados a la Línea de Alta Tensión, torres, faja de servidumbre, subestación, zonas de acopio e instalaciones de faena.</i></p> <p><i>Asimismo, considerando que el área presenta potencial paleontológico y que se propone monitoreo permanente diario en obras con excavaciones, escarpes o movimientos de tierra, deberán precisarse profesional responsable, frecuencia efectiva, frentes cubiertos, protocolo ante hallazgos, paralización de obras, comunicación al Consejo de Monumentos Nacionales, aviso al Municipio, capacitación a trabajadores y contratistas, y trazabilidad de reportes.</i></p>	<p>Of. Ord. N° 245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 16 de junio de 2026.</p>
<p>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas</p>	
<p>Observación no considerada</p>	<p>Referencia al oficio</p>
<p><i>Se requiere precisar de manera integrada el alcance real de la modificación, diferenciando claramente las obras ya aprobadas en el proyecto original de aquellas que se incorporan en esta nueva presentación.</i></p> <p><i>En particular, se deberá detallar ubicación, superficie, temporalidad, predios involucrados, accesos, servidumbres, restricciones de uso y permisos asociados a la Línea de Alta Tensión de 110 kV, torres, subestación elevadora, faja de seguridad, instalaciones de faena, áreas de acopio y demás obras temporales o permanentes.</i></p> <p><i>Lo anterior resulta necesario para comprender adecuadamente la magnitud territorial de la modificación y sus implicancias sobre el entorno rural, el paisaje, la vialidad local, los receptores humanos y las actividades que se desarrollan en el sector.</i></p>	<p>Of. Ord. N° 245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 16 de junio de 2026.</p>
<p><i>Se observa que una parte importante de las medidas comunitarias se concentra en el sector Los Aromos, principalmente mediante el Plan de Relacionamiento Comunitario, Mesa de Trabajo, Fondo Social, diseño participativo del cierre perimetral y eventuales apoyos asociados.</i></p> <p><i>Sin perjuicio de lo anterior, se requiere precisar si existen otros receptores humanos o sectores rurales que pudieran verse afectados por tránsito, ruido, polvo, paisaje, servidumbres, faja de seguridad de la Línea de Alta Tensión o restricciones vinculadas a la iniciativa.</i></p> <p><i>En este sentido, el análisis del medio humano no debiera limitarse únicamente a Los Aromos, sino considerar el entorno territorial asociado a la modificación, incluyendo caminos, predios,</i></p>	<p>Of. Ord. N° 245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 16 de junio de 2026.</p>



<p><i>viviendas y actividades rurales cercanas.</i></p>	
<p><i>Se requiere presentar una matriz predial consolidada que identifique todos los roles, lotes y predios involucrados directa o indirectamente.</i></p> <p><i>Dicha matriz deberá indicar, al menos, rol SII, lote, CIP asociado, zonificación aplicable, obras proyectadas en cada predio, servidumbres, faja de seguridad eléctrica, afectación a utilidad pública, restricciones de uso, accesos, permisos requeridos y autorizaciones sectoriales aplicables.</i></p> <p><i>Esta información resulta necesaria para revisar adecuadamente la compatibilidad territorial, predial y normativa de la modificación, especialmente en relación con la Línea de Alta Tensión, subestación, áreas de faena, caminos de acceso y restricciones derivadas del PRMS.</i></p>	<p>Of. Ord. N° 245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 16 de junio de 2026.</p>
<p><i>Se requiere precisar el alcance del catastro físico-operativo inicial y final del Camino Los Aromos, indicando metodología, tramos evaluados, estándar mínimo, registro fotográfico, georreferenciación, responsables y criterios objetivos para determinar deterioro atribuible a las faenas.</i></p> <p><i>Además, se deberá establecer expresamente que el estado del camino no podrá ser inferior a la condición basal previa al inicio de obras, incorporando un mecanismo claro de reparación, plazo de ejecución y coordinación con la Municipalidad y organismos competentes</i></p>	<p>Of. Ord. N° 245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 16 de junio de 2026.</p>
<p><i>Se requiere precisar el alcance, criterios, plazos y mecanismos de ejecución del Plan de Relacionamiento Comunitario, especialmente respecto del Fondo Social de USD 30.000, servicios comunitarios prioritarios y eventuales beneficios asociados.</i></p> <p><i>En particular, se solicita aclarar si dicho fondo corresponde a un aporte único por una sola vez, si será ejecutado mediante una sola convocatoria, si se distribuirá en distintos períodos o años, o si contempla algún mecanismo de continuidad durante la construcción, operación o cierre del proyecto. Lo anterior resulta relevante, toda vez que la redacción actual puede generar dudas respecto de su temporalidad, disponibilidad efectiva y alcance real para la comunidad beneficiaria.</i></p> <p><i>Asimismo, deberán precisarse las bases de postulación, beneficiarios, criterios de selección, forma de administración, rendición, participación municipal, plazos, responsables, mecanismos de transparencia y seguimiento público.</i></p> <p><i>Esta información se solicita con el objeto de que los compromisos comunitarios queden definidos de manera clara, realista, verificable y sin ambigüedades, evitando generar expectativas inciertas en la comunidad o compromisos cuya ejecución posterior no pueda ser adecuadamente controlada.</i></p>	<p>Of. Ord. N° 245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 16 de junio de 2026.</p>
<p><i>Se requiere complementar las respuestas entregadas en el Anexo Ciudadano, indicando con</i></p>	<p>Of. Ord. N°</p>



<p><i>claridad cuáles observaciones fueron acogidas, parcialmente acogidas o descartadas, señalando el fundamento técnico en cada caso.</i></p> <p><i>Si bien se abordan preocupaciones sobre tránsito, seguridad de niños y familias, ruido, camiones, cierre perimetral y relación comunitaria, varias respuestas remiten a compromisos generales o ya existentes. Por ello, deberán precisarse medidas concretas, verificables, exigibles y con plazos definidos.</i></p>	<p>245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 16 de junio de 2026.</p>
<p><i>Se solicita al titular revisar y corregir todas las referencias institucionales contenidas en los anexos, compromisos, planes y demás antecedentes de la Adenda Complementaria, especialmente aquellas asociadas al Plan de Comunicaciones y a los compromisos que consideran coordinación o entrega de información a organismos públicos.</i></p> <p><i>En particular, se advierte que en el indicador de cumplimiento del CAV-03 Plan de Comunicaciones se hace referencia a la Municipalidad de Los Andes, en circunstancias que el proyecto se emplaza en la comuna de Tilttil. Por lo tanto, dicha mención debe ser corregida y reemplazada por la Ilustre Municipalidad de Tilttil, a fin de evitar inconsistencias administrativas y asegurar que las comunicaciones, reportes, coordinaciones y eventuales compromisos territoriales sean remitidos al Municipio competente.</i></p> <p><i>Lo anterior resulta relevante, toda vez que el Plan de Comunicaciones contempla informar a la comunidad y al municipio sobre los días y horarios de los trabajos a realizar por sector, además de establecer canales para reclamos, sugerencias y difusión de antecedentes asociados a la ejecución del proyecto. En consecuencia, mantener una referencia errónea a otra municipalidad podría generar confusión respecto del órgano comunal que debe recibir la información, participar en la coordinación territorial y efectuar seguimiento a las materias que inciden directamente en la comunidad local.</i></p> <p><i>Asimismo, se solicita sistematizar todos los Compromisos Ambientales Voluntarios aplicables a la modificación, indicando para cada uno su nombre, objetivo, fase de aplicación, ubicación, beneficiarios, responsable, plazo, indicador de cumplimiento, medio de verificación, frecuencia de reporte, organismo receptor del informe y medida correctiva en caso de incumplimiento.</i></p> <p><i>Esta especificación se solicita debido a que los compromisos voluntarios constituyen antecedentes relevantes para el seguimiento ambiental y territorial del proyecto, por lo que deben quedar claramente definidos, verificables, trazables y realistas para la comunidad local. En este sentido, se requiere evitar compromisos formulados de manera ambigua, genérica o condicionada, tales como expresiones que no definan con claridad su alcance, oportunidad, beneficiarios, forma de implementación o mecanismos de control.</i></p> <p><i>Lo anterior permitirá que las medidas propuestas sean efectivamente comprensibles, aplicables y fiscalizables, evitando generar expectativas inciertas en la comunidad o compromisos que posteriormente resulten difíciles de verificar o ejecutar. Especial atención deberán tener aquellas medidas vinculadas a comunidad, vialidad, caminos, ruido, polvo, paisaje, cierre perimetral, seguridad vial y seguimiento participativo, por tratarse de materias</i></p>	<p>Of. Ord. N° 245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 16 de junio de 2026.</p>



<i>directamente relacionadas con las preocupaciones manifestadas por los vecinos del sector.</i>	
La observación corresponde a un comentario	
Observación no considerada	Referencia al oficio
<p><i>Finalmente, y en atención a los antecedentes revisados, este Municipio estima que la Adenda Complementaria subsana parcialmente algunas observaciones; sin embargo, persisten materias que requieren aclaración, especialmente respecto de compatibilidad territorial y uso de suelo rural, afectación a utilidad pública por Ruta 5, PAS 160, servidumbres y faja de seguridad de la Línea de Alta Tensión, subestación y faja arborizada, seguimiento de polvo, ruido, paisaje, medio humano, participación municipal, trazabilidad de compromisos comunitarios y respuestas efectivas a las preocupaciones de la comunidad.</i></p> <p><i>Por lo anterior, se solicita al titular complementar los antecedentes señalados, con el objeto de asegurar una evaluación ambiental y territorial adecuada, coherente con la realidad rural de la comuna de Tilttil y con las competencias municipales aplicables.</i></p>	<p>Of. Ord. N° 245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Tilttil, de fecha 16 de junio de 2026.</p>
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que fueron desarrolladas en el proceso de evaluación	
<p><i>Se requiere fortalecer el Monitoreo Participativo, toda vez que el anexo presentado se centra principalmente en entrega de información, reportes escritos, correo electrónico y reuniones semestrales de la Mesa de Trabajo.</i></p> <p><i>Se estima necesario incorporar una participación más activa de la comunidad y del Municipio, incluyendo visitas a terreno, revisión de reportes, levantamiento de observaciones y participación en el seguimiento de vialidad, polvo, ruido, paisaje y compromisos comunitarios.</i></p> <p><i>Asimismo, deberá revisarse el plazo máximo de respuesta de reclamos, dado que un mes puede resultar excesivo frente a situaciones vinculadas a polvo, ruido, tránsito, seguridad vial o emergencias.</i></p>	<p>Of. Ord. N° 245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Tilttil, de fecha 16 de junio de 2026.</p>
<p><i>Se requiere complementar la evaluación de paisaje, considerando que la modificación incorpora una Línea de Alta Tensión aérea de 110 kV, torres, faja de seguridad y subestación, elementos que modifican la percepción visual del entorno rural.</i></p> <p><i>Se deberá incorporar análisis de visibilidad desde viviendas cercanas, Camino Los Aromos, Ruta 5, sectores habitados, predios rurales y otros puntos de observación relevantes para la comunidad.</i></p> <p><i>Asimismo, deberán evaluarse medidas de integración paisajística, especialmente en torno a la subestación, torres y cierres perimetrales.</i></p>	<p>Of. Ord. N° 245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Tilttil, de fecha 16 de junio de 2026.</p>
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que corresponden a nuevas observaciones	
<p><i>Se requiere remitir a la Municipalidad de Tilttil, previo al inicio de obras, un informe</i></p>	<p>Of. Ord. N°</p>



<p><i>consolidado de inicio de fase de construcción, que contenga cronograma, rutas de camiones, horarios de tránsito, puntos de acceso, responsables en terreno, canal de reclamos, medidas de seguridad vial, plan de control de polvo, gestión de ruido, ubicación de faenas, permisos sectoriales, autorizaciones de Vialidad/MOP, plano de servidumbres, plan de contingencias y compromisos comunitarios vigentes.</i></p>	<p>245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 16 de junio de 2026.</p>
<p><i>Se requiere aclarar y justificar fundadamente la compatibilidad territorial con la zonificación aplicable a los predios involucrados, considerando que los Certificados de Informaciones Previas revisados indican que éstos se emplazan en área rural, bajo la zonificación "Áreas de Interés Agropecuario Exclusivo".</i></p> <p><i>De acuerdo con dichos certificados, el uso permitido se vincula a instalaciones de agroindustrias que procesen productos frescos, estableciéndose como uso prohibido todo uso no mencionado como permitido.</i></p> <p><i>Por lo anterior, se deberá precisar el fundamento normativo que permitiría emplazar en dicha zona rural infraestructura asociada a un parque fotovoltaico, Línea de Alta Tensión de 110 kV, torres, subestación elevadora, faja de seguridad, áreas de acopio, instalaciones de faena y demás intervenciones temporales o permanentes.</i></p> <p><i>Asimismo, deberán acompañarse los permisos, autorizaciones o pronunciamientos que correspondan, especialmente aquellos vinculados al PAS 160, SEREMI MINVU, SAG, Dirección de Obras Municipales, Dirección de Vialidad del MOP u otros organismos competentes.</i></p>	<p>Of. Ord. N° 245/056/2026, Ilustre Municipalidad de Til Til, de fecha 16 de junio de 2026.</p>

4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1. Ubicación del proyecto o actividad.	
División político-administrativa	<p>El Proyecto se ubica en la comuna de Til-Til de la provincia de Chacabuco de la Región Metropolitana de Santiago; aproximadamente a 5 km al noroeste del sector de Huertos Familiares, en la localidad rural Los Aromos.</p> <p>En las figuras 1-4 de la DIA se muestra la localización del proyecto.</p>
Justificación de la localización	<p>El Titular indica que el emplazamiento del Proyecto se justifica dado que corresponde a una modificación del Proyecto Original "Parque Fotovoltaico Lucía Solar", aprobado mediante la RCA N.º 202513001125/2025.</p> <p>Adicionalmente, el lugar se encuentra cercano a líneas de distribución y subestaciones existentes, lo que hace factible desde un punto de vista económico y técnico el desarrollo del Proyecto y la evacuación de la energía eléctrica generada por el mismo.</p>



	<p>Respecto de los riesgos climáticos identificados, considerando que las actividades de construcción del proyecto son puntuales en el tiempo (6 meses) y acotadas a un área, y durante la operación del proyecto, el funcionamiento será automatizado, con mantenciones puntuales, no significando una potencia o aumento de los riesgos climáticos.</p> <p>Numeral 1.5.5 de la DIA, numeral 2.9.2 del capítulo 2 de la DIA.</p>																																								
Superficie	<p>La superficie envolvente en la cual se emplazarán las obras temporales y permanentes del Proyecto será de aproximadamente 2,9 ha (28.921,19 m²), lo que comprende el área de la subestación eléctrica y sus obras temporales, y la línea de transmisión eléctrica de alta tensión (LAT) con una faja de 10 m por lado de su eje.</p> <p style="text-align: center;">Tabla N°4.1.1: Superficies totales del proyecto</p> <table border="1" data-bbox="591 646 1427 785"> <thead> <tr> <th>Tipo de obras</th> <th>Superficie (m²)</th> <th>Superficie (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Obras permanentes</td> <td>26.496,67</td> <td>2,65</td> </tr> <tr> <td>Obras temporales</td> <td>2.424,52</td> <td>0,24</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>28.921,19</td> <td>2,89</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla 1-5 DIA.</p>	Tipo de obras	Superficie (m ²)	Superficie (ha)	Obras permanentes	26.496,67	2,65	Obras temporales	2.424,52	0,24	Total	28.921,19	2,89																												
Tipo de obras	Superficie (m ²)	Superficie (ha)																																							
Obras permanentes	26.496,67	2,65																																							
Obras temporales	2.424,52	0,24																																							
Total	28.921,19	2,89																																							
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<p>En la figura 1 de la Adenda Complementaria se muestra la cartografía general del proyecto.</p> <p>Las coordenadas de la ubicación del proyecto se presentan en las siguientes tablas:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N°4.1.2: Coordenadas UTM Subestación (SE) proyecto</p> <table border="1" data-bbox="591 1108 1334 1360"> <thead> <tr> <th>Obra</th> <th>Vértice</th> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">SE</td> <td>V1</td> <td>326.991</td> <td>6.337.378</td> </tr> <tr> <td>V2</td> <td>326.991</td> <td>6.337.308</td> </tr> <tr> <td>V3</td> <td>326.956</td> <td>6.337.309</td> </tr> <tr> <td>V4</td> <td>326.957</td> <td>6.337.378</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla 1 Adenda Complementaria</p> <p style="text-align: center;">Tabla N°4.1.4: Coordenadas UTM Torres del proyecto</p> <table border="1" data-bbox="613 1499 1263 1890"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Torres</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ML 110</td> <td>326.979</td> <td>6.337.369</td> </tr> <tr> <td>Torre 1</td> <td>326.489</td> <td>6.338.144</td> </tr> <tr> <td>Torre 2</td> <td>326.597</td> <td>6.338.215</td> </tr> <tr> <td>Torre 3</td> <td>326.720</td> <td>6.338.052</td> </tr> <tr> <td>Torre 4</td> <td>326.844</td> <td>6.337.890</td> </tr> <tr> <td>Torre 5</td> <td>326.967</td> <td>6.337.728</td> </tr> </tbody> </table>	Obra	Vértice	Este (m)	Norte (m)	SE	V1	326.991	6.337.378	V2	326.991	6.337.308	V3	326.956	6.337.309	V4	326.957	6.337.378	Torres	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 S		Este (m)	Norte (m)	ML 110	326.979	6.337.369	Torre 1	326.489	6.338.144	Torre 2	326.597	6.338.215	Torre 3	326.720	6.338.052	Torre 4	326.844	6.337.890	Torre 5	326.967	6.337.728
Obra	Vértice	Este (m)	Norte (m)																																						
SE	V1	326.991	6.337.378																																						
	V2	326.991	6.337.308																																						
	V3	326.956	6.337.309																																						
	V4	326.957	6.337.378																																						
Torres	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 S																																								
	Este (m)	Norte (m)																																							
ML 110	326.979	6.337.369																																							
Torre 1	326.489	6.338.144																																							
Torre 2	326.597	6.338.215																																							
Torre 3	326.720	6.338.052																																							
Torre 4	326.844	6.337.890																																							
Torre 5	326.967	6.337.728																																							



Torre 6	327.091	6.337.565
Torre 7	326.979	6.337.480
Torre 8	326.979	6.337.416

Fuente: Tabla 1-17 DIA.

Para el Proyecto se contempla la instalación de tres sectores de instalaciones de faenas para la fase de construcción y cierre, más un sector para acopio de materiales.

Tabla N°4.1.3: Coordenadas UTM Instalaciones de faena

Obra	Vértice	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 S	
		Este (m)	Norte (m)
IIFF 1	1	327.023	6.337.337
	2	327.034	6.337.332
	3	327.056	6.337.308
	4	327.023	6.337.308
IIFF 2	1	327.005	6.337.370
	2	327.019	6.337.345
	3	326.994	6.337.345
	4	326.994	6.337.375
IIFF 3	1	326.962	6.337.383
	2	326.946	6.337.383
	3	326.946	6.337.412
	4	326.962	6.337.412
Área de acopio	V1	327.093	6.337.270
	V2	327.059	6.337.270
	V3	327.060	6.337.311
	V4	327.066	6.337.311

Fuente: Tabla 1-12 de la DIA, tabla 1 Adenda Complementaria

Caminos o vías de acceso

El Titular indica que al área de la subestación eléctrica y obras temporales se accederá desde el empalme de la Ruta 5 Norte (km 47) con el camino rural "Los Aromos". En particular, se considera la utilización de 2 accesos que han sido evaluados en el marco de la RCA N° 202513001125/2025. Estos accesos se observan en la Figura 1-5 de la DIA como acceso 1 y acceso 2.

Para el caso de la línea eléctrica de alta tensión se utilizará un acceso existente ubicado al lado oriente de la Ruta 5, correspondiente al



	<p>acceso 3 de la Figura 1-5 de la DIA.</p> <p>Tabla N° 4.1.4: Coordenadas de acceso al área de emplazamiento del Proyecto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Accesos</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 S</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acceso 1 (Norte)</td> <td>327.160</td> <td>6.336.946</td> </tr> <tr> <td>Acceso 2 (Sur)</td> <td>327.062</td> <td>6.336.839</td> </tr> <tr> <td>Acceso 3 (Oriente)</td> <td>326.900</td> <td>6.337.734</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 1-8 de la DIA</p>	Accesos	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 S		Este (m)	Norte (m)	Acceso 1 (Norte)	327.160	6.336.946	Acceso 2 (Sur)	327.062	6.336.839	Acceso 3 (Oriente)	326.900	6.337.734
Accesos	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 S														
	Este (m)	Norte (m)													
Acceso 1 (Norte)	327.160	6.336.946													
Acceso 2 (Sur)	327.062	6.336.839													
Acceso 3 (Oriente)	326.900	6.337.734													
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<ul style="list-style-type: none"> • Figura 1-10 de la DIA, Trazado Línea eléctrica alta tensión 110 kV. • Anexo 1.1 Adenda. Layout proyecto. • En anexo 1.2 de la DIA se presenta layout en formato KMZ. 														

4.2. Partes y obras del proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Zona de lavado canoas y ruedas.	<p>Se contará con una zona de 54 m² donde se realizará el lavado de las canoas y las ruedas de los camiones mixer, esta estará cubierta con polietileno, que sobresaldrá un mínimo de 60 cm por el contorno de la excavación. Se consideran piscinas de decantación con sistema de recirculación de agua, lo que permitirá la evaporación del líquido excedente y separación de la fracción sólida. Este sistema contará además con una zona de retiro de sólidos decantados, por lo cual los residuos serán manejados como sólidos no peligrosos.</p> <p>Numeral 1.8.9.2 DIA, respuesta 1.10 Adenda.</p>	Temporal	Construcción
Área de acopio	<p>Se considera la habilitación de una zona de acopio en donde se destinarán los materiales de construcción (enfierradura de fundación, áridos, cables, etc.), así como también para el acopio de herramientas de gran volumen, para la construcción del parque. La zona estará debidamente señalizada para el acopio temporal en una superficie de 811,3 m² aprox. En esta zona adicionalmente, se considera efectuar las</p>	Temporal	Construcción



	<p>actividades de maniobras de carga y descarga de materiales o suministros para la construcción de las obras.</p> <p>En la figura 1-6 de la DIA se presenta la ubicación de la zona de acopio. Las coordenadas UTM de ubicación se presentan en la tabla 1-13 de la DIA.</p> <p>Numeral 1.7.2.2 DIA</p>		
<p>Instalación de Faena (IIFF 1, IIFF2 e IIFF3)</p>	<p>Las instalaciones de faena servirán de apoyo a las obras del parque fotovoltaico. Las instalaciones que constituirán cada IIFF serán del tipo modular móviles, tipo container o similar.</p> <p>La IIFF1 considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Policlínico. • Bodega de almacenamiento de insumos. • Vestidores y duchas. • Baño. • Comedor. <p>La IIFF2 considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estacionamientos. • Oficinas provisorias. • Zona de residuos domiciliarios. <p>La IIFF 3 considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zona de combustible. • Patio de salvataje • Zona de residuos (RESPEL) <p>La IIFF 1 considera una superficie de 572,81 m², la IIFF 2 contempla una superficie de 491,87 m² y la IIFF 3 tiene una superficie de 548,50 m²</p> <p>En la figura 1-6 de la DIA se presenta la ubicación de estas IIFF y en la tabla 1-12 de la DIA se indican las respectivas coordenadas.</p> <p>Tabla 1-11 de la DIA.</p>	Temporal	Construcción y cierre.
<p>Policlínico</p>	<p>Se dispondrá de una sala de 33,26 m² tipo container, contará con equipo básico para brindar la primera atención a los trabajadores en caso de enfermedad o lesión. El recinto también podrá contar con servicios higiénicos.</p> <p>Numeral 1.7.2.1.1.1 DIA.</p>	Temporal	Construcción y cierre
<p>Bodega de almacenamiento</p>	<p>Se habilitará un área destinada al almacenamiento temporal de insumos, materiales y herramientas</p>	Temporal	Construcción y cierre



de insumos	menores requeridas para la ejecución de las obras. Esta área estará conformada por dos bodegas independientes, cada una con una superficie aproximada de 16,5 m ² , construidas con materiales modulares o prefabricados que permitan una instalación rápida y segura. Las bodegas estarán ubicadas dentro del área de faenas del proyecto, en un sector delimitado y señalizado, y contarán con condiciones adecuadas de ventilación, iluminación y seguridad para el manejo y resguardo de los insumos. Numeral 1.7.2.1.1.2 DIA.		
Vestidores y duchas	Se habilitará un área de vestidores y duchas para los trabajadores, estas serán de tipo container, cumplirán con lo establecido en la normativa vigente D.S N°594/99 MINSAL. Se dispondrá de un área de duchas, un área de vestidores femeninos y un área de vestidores masculinos, donde cada uno contará con una superficie de 16,5 m ² . Se consideran 23 vestidores, 6 duchas y 6 WC. Numeral 1.7.2.1.1.3 DIA, respuesta 1.3 Adenda.	Temporal	Construcción y cierre
Baño	El Proyecto considera la implementación de 6 baños, el cual tendrá una superficie aproximada de 16,5 m ² . Esta instalación dará cumplimiento a las exigencias establecidas por el D.S. N°594/1999 del MINSAL. Se le realizará mantención periódica, considerando un mínimo de dos (2) veces por semana, con una empresa a la cual se le exigirá contar con resolución sanitaria vigente. Numeral 1.7.2.1.1.4 DIA, respuesta 1.3 Adenda	Temporal	Construcción y cierre
Comedor	La instalación de faena 1 contará con un (1) comedor, equipado y habilitado de acuerdo con las exigencias del D.S.594/99 del MINSAL, este comedor tendrá un área aproximada de 16,5 m ² . En este comedor no se prepararán alimentos, sino que estos serán suministrados por una empresa externa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana. El comedor considera una construcción modular tipo container, y estará provisto con mesas y sillas con cubierta de material lavable y piso de material sólido y de fácil limpieza.	Temporal	Construcción y cierre



	Numeral 1.7.2.1.1.5 DIA.		
Estacionamientos	<p>Se considera un área de estacionamiento de vehículos livianos y pesados que abarcará una superficie aproximada de 49,65 m², para el personal administrativo-operativo.</p> <p>Se habilitarán estacionamientos para camiones pesados de manera tal de habilitar áreas seguras para tiempos entre descargas y cargas de materiales. Este sector considera una capa de grava de 10 cm, y será de uso para los vehículos de la administración, vehículos menores y buses, que serán utilizados para el transporte del personal, y los asociados a las actividades propias de esta fase.</p>	Temporal	Construcción y cierre
	Numeral 1.7.2.1.2.1 DIA		
Oficinas provisorias	<p>El Proyecto contará con 8 oficinas del tipo modular para el personal administrativo y operativo que se encargue de las diversas actividades y servicios requeridos (contratistas y proveedores) y contarán con una dotación de distintos servicios (sistema de iluminación adecuada, ventilación, etc.) necesarios para la correcta operación. Dichas oficinas contarán con una superficie aproximada de 16,5 m² cada una.</p>	Temporal	Construcción y cierre
	Numeral 1.7.2.1.2.2 DIA.		
Zona de residuos Domiciliarios	<p>Se implementará una bodega de 17 m² que tendrá una capacidad de almacenamiento de 2 ton de residuos. En este lugar se dispondrán contenedores de basura fabricados en HDPE o algún material similar con capacidad aproximada de almacenamiento de 660 litros cada uno. Los contenedores tendrán sus tapas respectivas y serán herméticos para evitar filtraciones.</p>	Temporal	Construcción y cierre
	Numeral 1.7.2.1.2.3 DIA, anexo 3.1 DIA, PAS 140.		
Zona de combustible	<p>El combustible será almacenado en estanque surtidor de 1.000 l, cumpliendo con lo establecido en la normativa vigente. El área de combustible tendrá una superficie de 180 m². Bajo el estanque se instalará en un receptáculo o bandeja de derrame con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materialidad HDPE o similar que no permita la infiltración al suelo en caso de filtración o derrame. • Estanco de fluidos en caso de infiltración o derrame. • Capacidad de contención del 110% de la capacidad total de petróleo del estanque. 	Temporal	Construcción y cierre



	Numeral 1.7.2.1.3.1 DIA		
Patio de salvataje	<p>El patio de salvataje corresponderá a un área delimitada y acondicionada dentro del sitio del proyecto, destinada al almacenamiento temporal, manejo y rescate de equipos, componentes estructurales, materiales o residuos que, por diversas razones (fallas, daños, obsolescencia, u operaciones de mantenimiento correctivo), deben ser retirados del sistema operativo del proyecto.</p> <p>El patio tendrá una superficie aproximada de 165 m² y se encontrará debidamente demarcado y cercado perimetralmente, evitando el ingreso de personas no autorizadas. El área contará con una superficie compactada y estabilizada para facilitar la operación de maquinaria y prevenir el arrastre de sedimentos o material particulado. En caso de almacenar componentes que contengan fluidos, el área será equipada con cubetas de contención y sistema de recolección de derrames, conforme a la normativa ambiental vigente.</p> <p>Adicionalmente, el patio de salvataje dispondrá de un plan de manejo para la clasificación, disposición o recuperación de los elementos almacenados, en coordinación con gestores autorizados cuando corresponda.</p>	Temporal	Construcción y cierre
	Numeral 1.7.2.1.3.2 DIA, anexo 3.1 DIA, PAS 140.		
Zona de Residuos Peligrosos (RESPEL)	<p>Bodega de acopio temporal de residuos peligrosos (RESPEL) que tendrá una superficie aproximada de 17 m². La bodega de acopio permanente de RESPEL contará con las especificaciones técnicas establecidas en el D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, que “Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”. Será de acceso restringido y mantendrá señalética que la identifique, conforme a lo establecido por la NCh N°2.190 Of. 93, considerando las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base continua, impermeable, lavable, resistente al calor y al agua y resistente estructural y químicamente a los residuos almacenados. • El contenedor tendrá puerta de acceso con llave, la cual se abrirá en el sentido de la evacuación e impedirá el acceso de personas no autorizadas y de animales. • Estructura techada, protegida de condiciones 	Temporal	Construcción y cierre



	<p>ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema colector para el caso de eventuales derrames, el cual será exclusivo para la bodega de RESPEL, con una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. • Señalización con letreros donde se indique que corresponde a una bodega de acopio permanente de residuos peligrosos, de acuerdo con la NCh. N°2.190 Of. 93. • Extintores con capacidad para combatir los diferentes tipos de fuego que pudieran producirse. • Diseño para garantizar que se minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población. • Todo residuo almacenado estará claramente identificado y etiquetado de acuerdo con la Norma Chilena Oficial NCh. N°2190 Of. 93 (Marcas para información de Riesgo), en la cual se hace referencia a las características establecidas por la Norma Chilena Oficial NCh 382. <p>Numeral 1.7.2.1.3.3 DIA</p>		
Grupo electrógeno	<p>Se contará con grupo electrógeno de 20 KVA en los frentes de trabajo. Su consumo corresponde a 1,2 litros por hora, estimándose un consumo total de 1.728 l (1,7 m³). El combustible a utilizar corresponde a petróleo diésel y su abastecimiento será mediante estanque surtidor. Será de régimen continuo durante el horario laboral.</p> <p>Respuesta 2.3 f) Adenda, respuesta 1.9 Adenda Complementaria.</p>	Temporal	Construcción y cierre
Subestación elevadora	<p>Se actualiza la localización y configuración de la Subestación Elevadora de 23/110 kV contemplada en el Proyecto reubicando esta obra al interior del predio donde se desarrollará el Parque Fotovoltaico Lucía Solar. En esta nueva localización, la subestación ocupará un área estimada de 2.416 m², con dimensiones aproximadas de 58 m de largo por 35 m de ancho. Su función principal se mantiene sin cambios: evacuar la energía generada en la planta solar a través de una línea de alta tensión de 110 kV hacia la subestación eléctrica Santiago Solar, para su</p>	Permanente	Operación



	<p>posterior inyección al Sistema Eléctrico Nacional. Las coordenadas de su ubicación se indican en la tabla 1-15 de la DIA y se muestra en la figura 1-9 de la DIA.</p> <p>Numeral 1.7.3.1 DIA.</p>		
Línea eléctrica alta tensión	<p>El Proyecto Original, consideraba que la línea de alta tensión de 110 kV tendría la función de evacuar la electricidad desde la subestación Parque Fotovoltaico Lucía Solar Proyectada a la subestación Santiago Solar Existente, mediante un cable monofásico subterráneo de 300 mm² y trifásico. La línea de alta tensión tendría una longitud total de 100 m.</p> <p>Como parte de este Proyecto, se propone una actualización al diseño de la Línea de Alta Tensión (LMT) de 110 kV que considera que dicha línea de alta tensión se ejecutará principalmente en forma aérea, con una longitud total de 1.197 m, complementada por un tramo subterráneo de 17,83 m. Adicionalmente, la nueva configuración contempla una franja de servidumbre de 10 metros a cada lado del eje de la línea, con el fin de asegurar las condiciones técnicas y de seguridad requeridas para su operación. La conexión al SEN se mantiene a través de la subestación Santiago Solar Existente.</p> <p>En la figura 1-10 de la DIA se muestra el trazado de línea eléctrica de alta tensión 110 Kv.</p> <p>Considera 9 torres, de las cuales se detalla su tipo de estructura y coordenadas UTM de su ubicación se indican en la tabla 1-17 de la DIA.</p> <p>Numeral 1.7.3.2 DIA.</p>	Permanente	Operación
Línea eléctrica alta tensión 33 kV	<p>De acuerdo con lo establecido en la RCA N° 202513001125/2025, la línea eléctrica de media tensión (LMT) de 23 kV contemplaba tramos aéreos y subterráneos, con una longitud aproximada de 166,4 m aéreos y 1.666,3 m soterrados. A través de esta DIA de modificación, se proyecta la eliminación de un tramo de esta obra, específicamente aquel ubicado entre el parque fotovoltaico y la subestación elevadora del proyecto. Asimismo, se incorpora una modificación en su nivel de tensión, pasando de 23 kV a 33 kV. De esta manera la línea eléctrica de alta tensión (LMT) de 33 kV será subterránea considerando una longitud total de 1411,7 m.</p> <p>En la figura N°1-14 de la DIA se muestra el trazado de la Línea eléctrica alta tensión 33 kV (soterrado)</p>	Permanente	Operación



	Existirá una sala de celdas, en donde las celdas de media tensión cumplirán la función de recepcionar, maniobrar, proteger y conducir la energía eléctrica generada por la planta solar fotovoltaica hacia el transformador de potencia principal. Numeral 1.7.3.3 DIA, numeral 1.7.3.1.3 DIA.		
--	---	--	--

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3. Acciones del proyecto.	
Nombre	Fase
Preparación de terreno, incluye limpieza superficial	Construcción
Uso de caminos de acceso y caminos internos	Construcción
Habilitación y uso de la Instalación de faenas	Construcción
Habilitación y uso de área de acopio de materiales e insumos	Construcción
Construcción y montaje de Subestación eléctrica	Construcción
Construcción de la Línea de Transmisión enlace 1x110 kV S/E Santiago Solar – S/E Elevadora Lucía Solar	Construcción
Pruebas de energización, equipos, sistemas y puesta en marcha	Construcción
Desmontaje de obras temporales	Construcción
Transporte	Construcción
Evacuación de Energía al SEN	Operación
Prueba y puesta en marcha	Operación
Operación y supervisión de equipos	Operación
Mantenciones preventivas Subestación Elevadora	Operación
Provisión de requerimientos de maquinaria y equipos	Operación
Limpieza por roce y poda	Operación
Desmontaje de línea eléctrica	Cierre
Desmontaje de otras obras	Cierre
Desmontaje de otras obras	Cierre
Actividades de Desmantelamiento o Aseguramiento de la Estabilidad de la Infraestructura utilizada por el Proyecto o Actividad	Cierre
Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad	Cierre
Transporte	Cierre

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad.
Fase de Construcción



Fecha estimada de inicio	Enero 2027
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de la Instalación de faena
Fecha estimada de término	Junio 2027
Parte, obra o acción que establece el término	Desmontaje de la Instalación de faena
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Enero 2028
Parte, obra o acción que establece el inicio	Puesta en marcha
Fecha estimada de término	Enero 2068
Parte, obra o acción que establece el término	Desconexión a la red distribución
Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Febrero 2068
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desconexión a la red de distribución
Fecha estimada de término	Julio 2068
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro del cerco perimetral

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5. Mano de obra.	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	27
Operación	Respecto a la mano de obra durante esta fase, se indica que no se requerirá personal adicional lo establecido en la RCA N° 202513001125/2025 correspondiente a ocho (8) trabajadores
Cierre	10
Total	37

4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras.	
Nombre	
Lavado de canoas y ruedas	



Área de acopio
Instalación de Faena (IIFF 1, IIFF2 e IIFF3)
Policlínico
Bodega de almacenamiento de insumos
Vestidores y duchas
Baño
Comedor
Estacionamientos
Oficinas provisorias
Zona de residuos Domiciliarios
Zona de combustible
Patio de salvataje
Zona de Residuos (RESPEL)
Grupo electrógeno

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones.	
Nombre	Descripción
Preparación de terreno, incluye limpieza superficial	<p>La preparación del terreno consiste en la corta de la maleza existente, nivelación y compactación. Adicionalmente, se produce excavación para la construcción de las zanjas que conducen el cableado subterráneo.</p> <p>Respecto a las áreas en donde se considera un movimiento de tierra, éstas están acotadas en áreas específicas del parque y en ningún momento material excedente será desechado, por lo que sus diversas propiedades se mantendrán dentro del predio de proyecto. Debido a las diferentes condiciones actuales de ambos predios donde se instalará el parque solar, se tendrán distintos tipos de intervenciones en el suelo para proceder con la nivelación del terreno. Se tienen en total 2 métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método intervención 1 en zona de plantaciones leñosas. • Método intervención 2 en zona ya intervenidas. <p>Numeral 11.3.4 Anexo 2.5 Adenda</p>
Uso de caminos de acceso y caminos internos	<p>La vialidad propuesta para el proyecto cuenta con dos accesos existentes, que empalman con el camino Los Aromos y que se encuentran considerados y aprobados por el proyecto “Parque Fotovoltaico Lucía Solar” mediante su RCA N°202513001125/2025.</p> <p>Por otro lado, la red de caminos internos a utilizar, serán los ya aprobados ambientalmente pertenecientes al “Parque Fotovoltaico Lucía Solar” en el sector poniente. Mientras que en el sector oriente, se utilizarán los caminos preexistentes pertenecientes al propietario del predio donde se ubicarán las torres de la LAT.</p>



	<p>Por lo tanto, el Proyecto no considera la construcción de nuevos caminos ni accesos.</p> <p>Numeral 11.3.4 Anexo 2.5 Adenda</p>
Habilitación y uso de área de acopio de materiales e insumos	<p>Se consideran las siguientes tareas para la habilitación de esta instalación temporal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Despeje de la zona. • Movimiento de tierras, nivelación y compactación del terreno. • Ejecución de excavaciones de zanjas para canalizaciones. • Habilitación de las distintas áreas de acopio. <p>Numeral 11.3.4 Anexo 2.5 Adenda</p>
Construcción y montaje de Subestación eléctrica	<p>Para esta obra se consideran las siguientes actividades de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción plataforma. • Fundaciones de equipos y estructuras. • Montaje de estructuras de patio y equipos eléctricos. • Canalizaciones y ductos. • Malla a tierra. • Tendido, cableado y conexionado. <p>Actividades asociadas a la construcción de la S/E.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Movimientos de tierra: escarpe y compactación. • Urbanización. • Cimentaciones. • Montaje de equipos. • Estructura metálica. • Aparellaje. • Transformadores. • Sistema contra incendios. <p>Numeral 11.3.4 Anexo 2.5 Adenda</p>
Construcción de la Línea de Transmisión enlace 1x110 kV S/E Santiago Solar – S/E Elevadora Lucía Solar.	<p>La estabilización de las nueve (9) estructuras en el terreno se llevará a cabo mediante fundaciones independientes para cada pata de las torres. Estas fundaciones conectarán las torres con el terreno a través de cuatro anclajes individuales, cada uno con embebido en su propio bloque de hormigón. La construcción de la LAT requiere la ejecución de las acciones listadas a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Despeje del área de obras. • Excavación de zanjas para fundaciones. • Construcción de fundaciones y puesta a tierra. • Armado y montaje de las torres. • Instalación de aisladores. • Habilitación, operación y cierre de plazas de tendido. • Tendido de conductores. • Conexión a subestaciones.



	<p>Numeral 11.3.4 Anexo 2.5 Adenda</p>																					
Pruebas de energización, equipos, sistemas y puesta en marcha	<p>En esta fase se realiza la verificación de las condiciones físicas y eléctricas de las instalaciones. Se ejecutan una serie de pruebas y a su vez la puesta en marcha del Proyecto. Con estas pruebas se buscan fallas de funcionamiento ocasionadas por montaje defectuoso o transporte inadecuado y se corrigen antes de la entrada en operación del Proyecto, así como también se verifica el estado de los equipos para su correcta puesta en servicio y operación.</p> <p>Las pruebas y puesta en servicio se realizarán al final de la construcción de la subestación y de la línea de alta tensión. Cada una de estas obras tendrá un periodo de prueba, donde se realizarán los ajustes finales para asegurar el correcto funcionamiento del parque. Entonces se procederá a realizar pruebas básicas y pruebas específicas, para finalmente proceder con la puesta en servicio.</p> <p>Numeral 11.3.4 Anexo 2.5 Adenda</p>																					
Desmontaje de obras temporales	<p>Terminadas las obras de construcción y las actividades de prueba y puesta en marcha del Proyecto, se procede al desmontaje y retiro de todos los elementos ajenos al terreno, que hayan formado parte de las instalaciones temporales de faena para la construcción. Los elementos de la instalación de faena que no puedan ser reutilizados, serán llevados a instalaciones habilitadas para su restitución y los elementos que no puedan ser reciclados serán llevados a lugares debidamente habilitados y autorizados para su disposición final.</p> <p>Numeral 11.3.4 Anexo 2.5 Adenda</p>																					
Transporte	<p>En las siguientes tablas se presentan los resúmenes de los viajes que se requerirán durante la fase de construcción del Proyecto:</p> <p>Tabla N° 4.6.2.1: Transporte trabajadores</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vehículos</th> <th>Cantidad</th> <th>Actividad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Camioneta IIFF</td> <td>5</td> <td>Traslado de personal</td> </tr> <tr> <td>Camioneta LAT</td> <td>3</td> <td>Traslado de personal</td> </tr> <tr> <td>bus</td> <td>26</td> <td>Traslado personal</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 1-28 DIA</p> <p>Tabla N°4.6.2.2: Transporte materiales e insumos</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vehículo</th> <th>Volumen material (m³)</th> <th>Actividad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Camión mixer</td> <td>150,3</td> <td>Transporte hormigón</td> </tr> <tr> <td>Camión tolva</td> <td>1340</td> <td>Transporte Áridos</td> </tr> </tbody> </table>	Vehículos	Cantidad	Actividad	Camioneta IIFF	5	Traslado de personal	Camioneta LAT	3	Traslado de personal	bus	26	Traslado personal	Vehículo	Volumen material (m³)	Actividad	Camión mixer	150,3	Transporte hormigón	Camión tolva	1340	Transporte Áridos
Vehículos	Cantidad	Actividad																				
Camioneta IIFF	5	Traslado de personal																				
Camioneta LAT	3	Traslado de personal																				
bus	26	Traslado personal																				
Vehículo	Volumen material (m³)	Actividad																				
Camión mixer	150,3	Transporte hormigón																				
Camión tolva	1340	Transporte Áridos																				



		(material excedente)
Camión aljibe	260	Transporte Agua potable
Camión aljibe	660	Transporte Agua para uso industrial
Camión 3/4	50	Transporte Agua para consumo humano

Fuente: Tabla 1-29 DIA

Tabla N° 4.6.2.3: Equipos

Vehículos	Cantidad	Actividad
Camión con rampla	2	Entrega Transformador y equipos S/E
Camión con rampla	2	Transporte estructuras Línea
Camión con rampla	2	Transporte Cables
Camión con rampla	2	Enfierradura fundaciones
Camión con rampla	2	Entrega Maquinarias y Equipos
Camión 3/4	2	Entrega Baños Químicos

Fuente: Tabla 1-30 DIA

Numeral 1.8.5.10 DIA.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2. Suministros básicos.	
Nombre	Descripción
Agua potable	<p>Esta agua será adquirida a través de una empresa sanitaria que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana. El agua potable destinada para beber será provista mediante máquinas dispensadoras con botellones de 20 L.</p> <p>Se indica que tanto las duchas como los baños contarán con estanques incluidos para el almacenamiento de agua potable y aguas servidas. El agua requerida por los servicios higiénicos será obtenida a través de terceros autorizados y distribuida por medio de un camión cisterna especialmente acondicionado y autorizado para este fin.</p> <p>Esta agua será almacenada en dos (2) estanques de 4 m³ de capacidad (cada uno), ubicados al interior del área de baños y comedores.</p> <p>Se considera un máximo de 27 personas. Considerando una dotación de 150 litros diarios por persona de agua potable, se estima un</p>



	<p>consumo de 4,05 m³/día, lo que equivale a 0,04 L/s al día de agua potable y en total de la fase se considera un consumo total de 530,55 m³</p> <p>Numeral 1.8.5.1.1 DIA, respuesta 1.3 Adenda, respuesta 1.7 Adenda, respuesta 1.6 b) Adenda Complementaria.</p>
Agua industrial	<p>Solo se considera este insumo para el lavado de canoas de camiones mixer y ruedas. Para ello se estima el uso de 1m³/día de este insumo, lo que equivale a 0,011 l/s de agua industrial, la cual será obtenida desde una empresa autorizada. 0,00347 L/s diarios para el lavado de canoas y 0,00810 L/s diarios para lavado de ruedas.</p> <p>Para la disposición de supresor de polvo, la mezcla será suministrada por terceros autorizados.</p> <p>Numeral 1.8.5.4 DIA, respuesta 1.7 Adenda, respuesta 1.6 a) Adenda Complementaria.</p>
Servicios higiénicos	<p>Se dispondrán baños químicos y lavamanos para el uso del personal en la instalación de faenas 1 (IIF1), según lo establecido en la normativa vigente (Art. 23° del DS N° 594/99 MINSAL). Los baños químicos serán contratados a una empresa que cuente con Resolución Sanitaria vigente. Se les realizará mantención periódica, considerando un mínimo de 2 veces por semana.</p> <p>Numeral 1.8.5.1.2 DIA.</p>
Energía	<p>Para la construcción de la modificación que se somete a evaluación, se tiene contemplado el uso de la energía eléctrica suministrada por la conexión a la red eléctrica existente y un generador de 20 KVA, que se utilizará en los frentes de trabajo.</p> <p>Numeral 1.8.5.5 DIA, respuesta 2.3 f) Adenda.</p>
Combustible	<p>Se requerirá de combustible diésel para el funcionamiento de vehículos, maquinarias y equipos. Se estima un consumo de 8 m³ /mes.</p> <p>Para el abastecimiento de combustible de maquinaria y equipos generadores en los frentes de trabajo, se contará con un camión surtidor de diésel que descargará en un estanque surtidor de 1.000 litros el que fue evaluado por RCA del Proyecto "Parque Fotovoltaico Lucía Solar" N° 202513001125/2025.</p> <p>Numeral 1.8.5.6 DIA.</p>
Insumos	<p><u>Hormigón.</u> Esta modificación de Proyecto considera que para la construcción de las fundaciones de la subestación y edificios modulares se requerirá hormigón, el cual será abastecido por terceros autorizados mediante camiones betoneros. Se estima que el volumen de hormigón a utilizar será de aproximadamente 150 m³ totales.</p> <p><u>Áridos.</u></p>



	<p>Se indica que se requieren 1.340 m³ totales de árido.</p> <p>Numeral 1.8.5.7 DIA.</p>																															
Alimentación	<p>El comedor considerado en la instalación de faena no contempla la preparación de alimentos al interior del área del Proyecto. La alimentación de los trabajadores será provista por una empresa externa debidamente autorizada por la SEREMI de Salud, la cual elaborará los alimentos fuera del área del Proyecto y los trasladará para su consumo, organizándose los horarios en turnos de acuerdo con el número de trabajadores presentes.</p> <p>El comedor tendrá una capacidad aproximada para 40 personas y cumplirá con los requisitos establecidos en el artículo 28 del DS N°594/1999 del MINSAL, manteniéndose bajo estrictas condiciones de limpieza e higiene. Estas instalaciones estarán equipadas únicamente para el consumo y calentamiento de alimentos, contando con mesas y sillas de material lavable, pisos sólidos y de fácil limpieza, sistemas de protección contra el ingreso de vectores sanitarios, suministro de energía eléctrica, medios de refrigeración y dispositivos eléctricos (cocinillas u otros) destinados exclusivamente al calentamiento de los alimentos.</p> <p>Respuesta 1.5 Adenda.</p>																															
Alojamiento	<p>Durante la fase de construcción, el Proyecto no contempla instalaciones para alojar al personal. Todos los trabajadores se desplazarán a diario desde y hacia sus domicilios.</p> <p>Numeral 1.4.5.6 DIA.</p>																															
Maquinaria	<p>Se requiere el uso de la siguiente maquinaria y equipos en forma adicional a lo indicado en la RCA N° 202513001125/2025:</p> <p>Tabla N°4.6.2.2: Maquinaria fase de construcción</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Maquinaria</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">Construcción y Montaje LAT</td> <td>Escarpe y limpieza de terreno</td> <td>Retroexcavadora</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Nivelación de accesos y plataformas</td> <td>Motoniveladora</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Excavación de cimentaciones</td> <td>Retroexcavadora</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Perforación de micropilotes</td> <td>Perforadora</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Retiro de material excavado</td> <td>Camión tolva</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Transporte de hormigón</td> <td>Camión mixer</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Vertido de hormigón en bases</td> <td>Camión mixer</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Izaje de torres metálicas</td> <td>Grúa telecópica (50-100t)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Transporte de estructuras</td> <td>Camión con</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Actividad	Maquinaria	Cantidad	Construcción y Montaje LAT	Escarpe y limpieza de terreno	Retroexcavadora	1	Nivelación de accesos y plataformas	Motoniveladora	1	Excavación de cimentaciones	Retroexcavadora	1	Perforación de micropilotes	Perforadora	1	Retiro de material excavado	Camión tolva	1	Transporte de hormigón	Camión mixer	1	Vertido de hormigón en bases	Camión mixer	1	Izaje de torres metálicas	Grúa telecópica (50-100t)	1	Transporte de estructuras	Camión con	1
Actividad	Maquinaria	Cantidad																														
Construcción y Montaje LAT	Escarpe y limpieza de terreno	Retroexcavadora	1																													
	Nivelación de accesos y plataformas	Motoniveladora	1																													
	Excavación de cimentaciones	Retroexcavadora	1																													
	Perforación de micropilotes	Perforadora	1																													
	Retiro de material excavado	Camión tolva	1																													
	Transporte de hormigón	Camión mixer	1																													
	Vertido de hormigón en bases	Camión mixer	1																													
	Izaje de torres metálicas	Grúa telecópica (50-100t)	1																													
	Transporte de estructuras	Camión con	1																													



		hidrogrúa	
	Montaje de torres	Camión pluma	1
	Tensado de cables conductores	Winche motorizado	1
	Estirado y tendido de cable	Malacates	1
Construcción y Montaje de S/E	Despeje y limpieza de terreno	Retroexcavadora	1
	Nivelación de terreno	Motoniveladora	1
	Excavación para cimentaciones	Retroexcavadora	1
	Retiro de material excavado	Camión tolva	1
	Transporte de Hormigón	Camión mixer	1
	Vertido de hormigón en bases	Camión mixer	1
	Compactación de hormigón	Vibrador de hormigón	1
	Montaje de equipos metálicos y transformador elevador	Camión grúa	1
	Compactación de bases y accesos	Placa compactadora	1
Instalación de Faenas	Traslado y montaje IF	Grúa telescópica (50-100 t)	1
	Excavación	Retroexcavadora	1
	Hormigonado	Camión hormigonero	1
	Compactación	Vibrador Hg	1
Generadores IIFF y Frentes de trabajo	Respaldo operación	Generador 100 KW	1
	Frente de trabajo	Generador 10 KW	1

Fuente: Tabla 1-27 DIA.

Numeral 1.8.5.9 DIA.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.

El Titular indica que, junto con las actividades de acondicionamiento, se realizarán podas controladas para habilitar los terrenos con plantaciones agrícolas u otro tipo de vegetación. En aquellos casos que



corresponda se realizará la técnica de excavación controlada, la cual trata de destocoñar cuidadosamente el árbol y sus raíces utilizando técnicas de excavación no agresivas, como el uso de palas agrícolas o excavadoras de pequeño tamaño, esto permite acceder a las raíces y eliminarlas sin alterar el suelo. Asimismo, se realizarán actividades de preparación de terreno que implican acciones de escarpe (2,57 ha), excavación (se considera un volumen total de material a excavar de 5.161 m³), nivelación (4301 m²) y compactación del suelo (4.301 m²)

Numeral 1.8.6.1 DIA, anexo 1 del anexo 4.1 Adenda.

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera.

Nombre	Descripción																												
Emisiones Atmosféricas	La información respecto a emisiones se presenta en el Anexo 4.1 “Estimación de emisiones atmosféricas” de la Adenda.																												
	Las actividades asociadas a la fase de construcción del Proyecto que son generadoras de emisiones atmosféricas corresponden al escarpe, excavaciones y transferencia de material, nivelación y compactación, tránsito por caminos no pavimentados y pavimentados, operación de vehículos, operación de maquinarias y utilización de grupos electrógenos.																												
	En la tabla N°113 del anexo 1 de la Adenda se estiman las emisiones en la fase de construcción.																												
	El Titular presenta un resumen de emisiones en la tabla N°119 del anexo 4.1 de la Adenda en el año de construcción, y en la tabla 123 del mismo anexo, el respectivo análisis normativo del artículo 64 del D.S N° 31/2016 del MMA.																												
	Tabla 4.6.4.1.1: Emisiones Anuales Proyecto Modificado según cronograma fase de construcción.																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fase</th> <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>SO2</th> <th>NH3</th> <th>CO</th> <th>COV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Construcción</td> <td>1</td> <td>19,3444</td> <td>6,0489</td> <td>1,1827</td> <td>4,3086</td> <td>0,0157</td> <td>0,0029</td> <td>1,3589</td> <td>0,2065</td> </tr> </tbody> </table>	Fase	Año	Emisión (ton/año)								MPS	MP10	MP2,5	NOx	SO2	NH3	CO	COV	Construcción	1	19,3444	6,0489	1,1827	4,3086	0,0157	0,0029	1,3589	0,2065
	Fase			Año	Emisión (ton/año)																								
		MPS	MP10		MP2,5	NOx	SO2	NH3	CO	COV																			
	Construcción	1	19,3444	6,0489	1,1827	4,3086	0,0157	0,0029	1,3589	0,2065																			
	Fuente: Tabla 119 anexo 4.1 Adenda.																												
El periodo de 12 meses corresponde al horizonte total en que existirán actividades constructivas asociadas al Proyecto Original y a la Modificación de Proyecto de manera integrada, mientras que las obras específicas de la Modificación de Proyecto se ejecutarán únicamente durante los primeros seis (6) meses.																													
De acuerdo con los resultados declarados por el Titular, se señala que según lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, se sobrepasarán los límites permisibles en la fase de construcción, por tanto, requiere compensar sus emisiones y presentar un plan de compensación de emisiones ante la SEREMI de Medio Ambiente RM.																													
Se considera la implementación de medidas de control, lo cual se indica en la tabla 9.1.2 del presente ICE.																													



	Mayores antecedentes en el Anexo 4.1 de la Adenda y respuesta 2.2 Adenda Complementaria.
La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°3467 de fecha 3 de junio de 2026, se pronuncia conforme condicionado.	

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	<p>Considerando una provisión promedio de 150 L/persona/día de agua potable se considera la generación de 4 m³/d.</p> <p>El retiro de aguas servidas se efectuará con una frecuencia de 3 veces/semana, mediante camiones limpia fosas para su posterior disposición final en una instalación autorizada para tales efectos. Se mantendrá un registro de la mantención efectuada y se exigirá a la empresa especializada autorizada mantener un registro del tratamiento o la disposición final de los residuos generados.</p> <p>Numeral 1.8.9.1 DIA, respuesta 1.3 Adenda.</p>
Residuos líquidos industriales.	<p>Se generarán residuos industriales líquidos por el lavado de canoas de los camiones mixer, se estima una tasa máxima de generación de 12 m³/mes. Para el manejo de estos efluentes líquidos se considerará un sistema de manejo mediante piscinas de decantación con sistema de recirculación de agua, lo que permitirá la evaporación del líquido excedente y separación de la fracción sólida.</p> <p>Numeral 1.8.9.2 DIA.</p>

4.6.4.3. Emisiones de Ruido y vibraciones.

Tabla 4.6.4.3. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	<p>La información respecto a emisiones de ruido se presenta en el Anexo 1.7 “Estudio acústico” de la DIA.</p> <p>Para la evaluación de la emisión de ruido asociado a la ejecución del proyecto en evaluación, se aplica la “Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica” contenida en el Decreto Supremo N° 38 del año 2011 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante D.S. N° 38/11 MMA), que es la normativa vigente en Chile para estos efectos.</p> <p>El Titular identifica 12 receptores cuyas características se presentan en la tabla a continuación:</p> <p>Tabla N° 4.6.4.3.1: Identificación de receptores.</p>



Punto	Descripción	Coordenadas UTM	
		Norte	Este
R1	Casa habitacional de un piso	6336864	327186
R2	Casa habitacional de un piso	6336911	327105
R3	Casa habitacional de un piso	6336744	327002
R4	Casa habitacional de un piso	6336521	326880
R5	Casa habitacional de un piso	6336420	326976
R6	Casa habitacional de un piso	6336353	326952
R7	Casa habitacional de un piso	6336076	327057
R8	Casa habitacional de un piso	6335578	328366
R9	Casa habitacional de un piso	6336692	327733
R10	Casa habitacional de un piso	6337099	327406
R11	Posada de un piso	6338364	326430
R12	Caseta de recepción parque	6338087	326533

Fuente: Tabla 3.5 anexo 1.7 DIA.

En la figura 3-2 del anexo 1.7 de la DIA se muestra la ubicación de los receptores.

En las figuras 7-1 y 7-4 del anexo 1.7 de la DIA se muestran los mapas de ruido de dos escenarios de la fase de construcción, la construcción proyecto general Parque Fotovoltaico y Montaje LTE y SE, y en la figura 7.6 del anexo 1.7 de la DIA se muestra el mapa de ruido del proyecto completo, considerando además lo proyectado del proyecto con RCA favorable.

De acuerdo con lo indicado en la tabla 7-1 y 7-2 del anexo 1.7 de la DIA, el proyecto cumple con los límites establecidos por el D.S. N°38/11 del MMA sin medidas de control.

Mayores antecedentes en el Anexo 1.7 “Estudio acústico” de la DIA.

Vibraciones

La información respecto a vibraciones se presenta en el Anexo 1.7 “Estudio acústico” de la DIA.

Para efectos de evaluación del nivel de vibraciones se utilizan los criterios establecidos en la normativa *Transit Noise and Vibration Impact Assessment de la Federal Transit Administration – USA – 2018* evaluando los Niveles de Velocidad Vibratoria y Evaluación Cumplimiento de Criterios de molestia y Daño Estructural, y se identifican las siguientes fuentes generadoras de vibración:

Tabla N°4.6.4.3.2: Fuentes de vibración

Maquinaria	PPV [in/s] a 25 [ft]	Lv a 25 pies (VdB)
Retroexcavadora	0,003	58
Motoniveladora	0,089	87
Rodillo compactador	0,210	94
Camiones en general (tolva, cisterna, pluma entre otros)	0,076	86
Cargador frontal	0,076	86



Bulldozer	0,089	87
Excavadora	0,089	87
Grúa	0,076	86
Perforadora	0,644	104
Compactadora manual	0,076	86

Fuente: Tabla 5.16 anexo 1.7 DIA.

El Titular considera 12 receptores de vibraciones:

Tabla N° 4.6.4.3.3: Identificación de receptores.

Punto	Descripción	Coordenadas UTM	
		Norte	Este
R1	Casa habitacional de un piso	6336864	327186
R2	Casa habitacional de un piso	6336911	327105
R3	Casa habitacional de un piso	6336744	327002
R4	Casa habitacional de un piso	6336521	326880
R5	Casa habitacional de un piso	6336420	326976
R6	Casa habitacional de un piso	6336353	326952
R7	Casa habitacional de un piso	6336076	327057
R8	Casa habitacional de un piso	6335578	328366
R9	Casa habitacional de un piso	6336692	327733
R10	Casa habitacional de un piso	6337099	327406
R11	Posada de un piso	6338364	326430
R12	Caseta de recepción parque	6338087	326533

Fuente: Tabla 3.5 anexo 1.7 DIA.

Para determinar el nivel proyectado de vibraciones en los puntos receptores en la fase de construcción del Proyecto, el Titular considera la maquinaria de mayor emisión para representar y evaluar el cumplimiento normativo en un escenario crítico, el cual corresponde a la perforadora, con un nivel de vibraciones L_v [VdB] de 104. Por otra parte, en las siguientes tablas se especifica el máximo permisible para los receptores respecto del criterio de molestia y daño en las edificaciones.

Tabla N° 4.6.4.3.4: Niveles de vibración máximos permisibles criterio molestia

Receptor	Niveles de vibración máximo permisible VdB
R1 a R12	72

Fuente: Tabla 6.2 anexo 1.7 DIA

Tabla N° 4.6.4.3.5: VPP máximo permisible daño edificación

Receptor	Velocidad peak de partículas máxima permisible (ins/s)
R1 a R12	0,12 ins/s o 90 LV

Fuente: Tabla 6.3 anexo 1.7 DIA

Se establece la distancia mínima de operación de la fuente de vibración en la actividad proveniente del proyecto, con el objetivo de no producir un impacto vibratorio bajo el criterio de molestia en las personas o de daño en la edificación:



	Tabla N° 4.6.4.3.6: Niveles de vibración proyectado para distancia mínima de operación.					
	Fuente de vibración	Distancia mínima de operación (m)	Lv Proyectado (VdB)	Evaluación Molestia	Evaluación Daño Estructural	Evaluación FTA
	Perforadora	100	70,5	72	90	Cumple

Fuente: Tabla 8.1 anexo 1.7 DIA

En caso de que la distancia entre la fuente de vibración emplazada en el área del proyecto, y el emplazamiento del receptor, sea menor a la “distancia mínima de operación” se deberá reemplazar por elementos de menor envergadura o mediante uso de herramientas manuales.

Mayores antecedentes en el Anexo 1.7 “Estudio acústico” de la DIA.

La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1556 de fecha 08 de junio de 2026, se pronuncia conforme.

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios	<p>En la fase de construcción se generarán residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSAD) por los trabajadores. Este tipo de desechos son principalmente restos de comida, papeles, envoltorios, entre otros.</p> <p>La generación estimada de residuos domiciliarios del Proyecto es de 577,8 kg/mes. Para efectos de dimensionamiento, se considera una densidad promedio de residuos domiciliarios de 200 kg/m³. En función de lo anterior, la generación mensual corresponde aproximadamente a 2,9 m³/mes.</p> <p>Los residuos serán recolectados en bolsas plásticas y depositados temporalmente en contenedores tapados y herméticos en el sitio habilitado para su almacenamiento, al interior de bodega en la IIFF Sector 1. Se privilegiará el reciclaje de estos residuos en caso de existir empresas locales que realicen el servicio. En caso contrario, el retiro se realizará de 2 a 3 veces por semana por parte de una empresa de transportes debidamente autorizada para realizar esta actividad y se dispondrán en un sitio de disposición final igualmente autorizado por la Autoridad Sanitaria de la región.</p>



	Anexo 3.1 DIA, PAS 140, respuesta 1.5 Adenda.
Residuos sólidos industriales no peligrosos (RSINP)	<p>Los residuos industriales no peligrosos que se identifican para la fase de construcción corresponden principalmente, a escombros, hormigón sobrante, maderas, sobrantes de cables, tornillos y alambres, restos de embalaje, entre otros.</p> <p>Se estima la generación de 6,97 ton/fase. El Titular indica que privilegiará la reutilización y reciclaje de estos residuos, a través de una empresa especializada y serán retirados por la misma empresa o por un subcontratista, en caso contrario, los RSINP serán recolectados y transportados 1 vez cada dos meses o cada vez que se requiera, al sitio habilitado para su almacenamiento transitorio, al interior de la IIFF Sector 3.</p> <p>Los residuos serán clasificados y segregados de acuerdo con su tipología y características, e identificados. Se dispondrá de infografías que permitan la correcta clasificación de los residuos por parte de los trabajadores, así como también se incluirá el tema en las charlas de inducción. El retiro se realizará una (1) vez al mes o cada vez que se requiera por parte de una empresa de transportes debidamente autorizada para realizar esta actividad. Aquellos residuos que sean reciclables o reutilizables serán derivados a centros especializados en reutilización y/o reciclaje, garantizando su adecuado tratamiento y evitando la generación de residuos no valorizados. Todo el proceso será debidamente documentado, registrando tanto las cantidades de residuos generados como los destinos finales de los mismos, de acuerdo con los requisitos ambientales y normativos aplicables. Dichos registros estarán disponibles para su revisión por las autoridades competentes en cualquier momento.</p> <p>Los residuos sólidos decantados proveniente del lavado de canoas de los camiones mixer, serán enviados a sitio de disposición autorizado por la Autoridad sanitaria.</p> <p>Respecto a las áreas en donde se considera un movimiento de tierra, éstas están acotadas en áreas específicas del parque y en ningún momento material excedente será desechado.</p> <p>Anexo 3.1 DIA, PAS 140, respuesta 1.10 Adenda, numeral 1.8.1.2 DIA, respuesta 1.10 Adenda Complementaria.</p>

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2. Residuos peligrosos

Nombre	Descripción
--------	-------------



Residuos Peligrosos	<p>Los residuos por generar corresponderán a Envases vacíos de WD-40 en aerosol, Envases de pinturas vacíos, Brochas usadas, Envases vacíos de Diluyentes, EPP contaminados y Tierra contaminada.</p> <p>Se contempla una generación de 210 kg/fase.</p> <p>La Bodega de Residuos Peligrosos (RESPEL) tendrá una superficie estimada será de 17 m². La capacidad de almacenamiento de la Bodega RESPEL, para la fase de construcción es de 18 tambores o contenedores estancos con tapa de 200 L cada uno por mes, considerando 2 tambores para RESPEL sólidos y 1 tambor para líquidos.</p> <p>Los RESPEL serán almacenados en tambores o contenedores estancos con tapa de 200 litros de capacidad, siendo rotulados e identificados de acuerdo con la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena NCh 2190 of. 2003.</p> <p>Los residuos peligrosos serán dispuestos en almacenamiento temporal en bodega RESPEL para posterior traslado y disposición en relleno de seguridad autorizado. El retiro será realizado con una periodicidad máxima de 6 meses.</p> <p>Se mantendrán en faena las autorizaciones sanitarias de las empresas externas que realicen el transporte y de los sitios de disposición final de los Residuos Peligrosos (RESPEL) generados. Adicionalmente, se mantendrá registro de los retiros y disposición final de estos residuos.</p> <p>Anexo 3.2 DIA, PAS 142.</p>
---------------------	--

4.6.5.3. Sustancias peligrosas

Tabla 4.6.5.3. Sustancias Peligrosas	
Nombre	Descripción
Sustancias peligrosas	<p>El Titular declara que durante la fase de construcción no se contempla la utilización y almacenamiento de sustancias peligrosas.</p> <p>Numeral 1.8.5.8 DIA.</p>

4.7. Fase de operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1. Partes y obras	
Nombre	
Subestación elevadora	
Línea eléctrica alta tensión	



4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
Evacuación de energía al SEN	<p>La fase de operación contempla la distribución de la energía generada a través de los módulos fotovoltaicos del Parque. La energía eléctrica transformada es trasladada hacia la Subestación Elevadora Parque Fotovoltaico Lucía Solar 23 kV/110 kV a través de la línea de transmisión eléctrica de 23kV y posteriormente será evacuada mediante la línea de alta tensión de 110 kV hasta la Subestación Santiago Solar existente.</p> <p>Numeral 11.3.5 anexo 2.5 Adenda.</p>
Prueba y puesta en marcha	<p>Verificación de parámetros y puesta en marcha de las instalaciones de generación de energía. Pruebas finales de conexión de los paneles, parametrización, conexión y puesta en marcha de inversores, transformadores y celdas de protección de media tensión.</p> <p>Numeral 11.3.5 anexo 2.5 Adenda.</p>
Operación y supervisión de equipos	<p>La actividad principal de la fase de operación del Proyecto consiste en la distribución de energía solar, la cual será inyectada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), a través de una línea eléctrica de alta tensión. Cabe tener presente que la operación del Proyecto es automatizada y se realizará, la mayoría del tiempo, de forma remota, por lo que, no requerirá personal en forma permanente.</p> <p>Numeral 11.3.5 anexo 2.5 Adenda.</p>
Mantenciones preventivas Subestación Elevadora	<p>El mantenimiento de la línea eléctrica y subestación, en general, considera acciones de tipo preventivo, las cuales serían las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visitas de inspección. • Mantenimiento preventivo básico. • Inspecciones visuales y/o pruebas y mediciones en tendidos, barras, equipos y varios componentes de la subestación. <p>Numeral 11.3.5 anexo 2.5 Adenda.</p>
Provisión de requerimientos de maquinaria y equipos	<p>Durante la fase de operación de la subestación eléctrica y de la línea de transmisión asociada, no se contempla el uso de maquinaria pesada ni equipos de construcción, dado que las actividades principales se limitan a labores de monitoreo, control remoto, inspección y mantenimiento preventivo o correctivo menor. Estas tareas se realizan de forma periódica y, en general, no implican intervención física relevante sobre las instalaciones ni movimientos de tierra.</p> <p>Numeral 11.3.5 anexo 2.5 Adenda.</p>
Limpieza por roce y poda	<p>En caso de generarse residuos menores asociados a dichas actividades (tales como restos de poda, materiales de mantenimiento u otros de naturaleza similar), estos serán gestionados bajo los mismos</p>



	<p>procedimientos aprobados en la DIA original y en la RCA N°202513001125/2025, contemplándose su retiro inmediato el mismo día de su generación, evitando acopios temporales y asegurando el cumplimiento estricto de la normativa ambiental vigente aplicable.</p> <p>Respuesta 1.9 Adenda.</p>
--	---

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua potable y Agua de uso industrial	<p>Debido a que no se requerirá de personal adicional, no se necesitará de agua potable adicional a lo indicado en la RCA N°202513001125/2025(1,2 m³ /día de agua potable y 314,4 m³) totales para toda la fase, destinado principalmente al consumo humano y uso en servicios higiénicos. El abastecimiento de agua potable para consumo humano y servicios higiénicos será realizado mediante una empresa autorizada.</p> <p>El agua industrial no se considera en esta fase.</p> <p>Respuesta 1.7 Adenda, respuesta 1.6 b) y c) Adenda Complementaria.</p>
Servicios higiénicos	<p>Durante esta fase, y dado que no se requerirá de personal adicional, no se dispondrán servicios higiénicos adicionales a lo indicado en la RCA N°202513001125/2025 (uso de 1 servicio higiénico comprendido por 1 WC, 1 ducha y 1 lavamanos).</p> <p>Numeral 1.9.5.1.2 DIA.</p>
Energía	<p>La energía eléctrica será obtenida por medio de autoabastecimiento, con una muy pequeña parte de la energía generada por el Proyecto Original.</p> <p>Numeral 1.9.5.4 DIA.</p>
Transporte	<p>No se considera el transporte de personal durante esta fase, ya que no se requerirá personal adicional a lo establecido en la RCA N° 202513001125/2025 correspondiente a ocho (8) trabajadores.</p> <p>En esta fase del Proyecto no se considera el transporte de residuos ni de insumos adicionales, dado que no se generarán requerimientos de mano de obra ni necesidades operativas distintas a las contempladas en el Proyecto Original.</p> <p>Numeral 1.9.5.7 DIA.</p>
Alimentación	<p>Durante esta fase, y dado que no se requerirá de personal adicional, no se considera un lugar para alimentación.</p> <p>Numeral 1.9.5.2 DIA.</p>
Alojamiento	<p>Durante esta fase, y debido a que no se requerirá de personal adicional, no se contempla instalaciones para alojamiento.</p>



	Numeral 1.9.5.3 DIA.
Maquinaria y equipo	Durante la fase de operación de este Proyecto no se requería de maquinarias y equipos. Se hará uso de las maquinarias y equipos establecidos en la RCA N° 202513001125/2025 para la operación del parque fotovoltaico.
	Numeral 1.9.5.6 DIA.

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3. Productos generados	
Nombre	Descripción
Energía	Dada la naturaleza del Proyecto, la modificación asociada a la DIA no implica la generación de nuevos productos, sino únicamente el aumento en el nivel de tensión de la energía producida por el Parque Fotovoltaico Lucía Solar (128 GWh anuales), desde 33 kV a 110 kV.
	Numeral 1.9.6 DIA.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
El Titular indica que, durante esta fase no se contempla la extracción de recursos naturales.	
Numeral 1.9.7 DIA	

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera																													
Nombre	Descripción																												
Emisiones Atmosféricas	La información respecto a emisiones se presenta en el Anexo 4.1 "Estimación emisiones atmosféricas" de la Adenda.																												
	En la fase de operación se mantienen los valores definidos en la RCA N.º 202513001125/2025, dado que la modificación no implica cambios en este aspecto.																												
	Las fuentes de generación de emisiones corresponden a el tránsito vehicular y utilización de grupos electrógenos.																												
	El Titular presenta un resumen de emisiones en la tabla N°119 del anexo 4.1 de la Adenda en los años de operación, y en la tabla 123 del mismo anexo, el respectivo análisis normativo del artículo 64 del D.S N° 31/2016 del MMA.																												
Tabla 4.7.5.1.1: Emisiones anuales fase de operación																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fase</th> <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>SO2</th> <th>NH3</th> <th>CO</th> <th>COV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Fase	Año	Emisión (ton/año)								MPS	MP10	MP2,5	NOx	SO2	NH3	CO	COV										
Fase	Año			Emisión (ton/año)																									
		MPS	MP10	MP2,5	NOx	SO2	NH3	CO	COV																				



Operación	2	3,6514	1,0149	0,1579	0,8808	0,0025	0,0007	0,3936	0,0504
Operación	...								

Fuente: Tabla 119 anexo 4.1 Adenda.

De acuerdo con los resultados declarados por el Titular, se señala que según lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, no se sobrepasarán los límites permisibles en la fase de operación, por tanto, no requiere compensar sus emisiones.

Mayores antecedentes en el anexo 4.1 Adenda, respuesta 2.2 Adenda Complementaria.

La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N° N°3467 de fecha 3 de junio de 2026, se pronuncia conforme condicionado.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2. Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos (RLD)	Debido a que no se requerirá de personal adicional, no se generarán residuos líquidos domésticos en volúmenes adicionales a lo indicado en la RCA N°202513001125/2025 (1.200 L/día). No se realizarán modificaciones a la forma de manejo de este tipo de residuos. Numeral 1.9.10.1 DIA.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido, vibraciones y campos electromagnéticos

Tabla 4.7.5.3. Ruido

Nombre	Descripción																																		
Ruido	<p>La información respecto a emisiones de ruido se presenta en el Anexo 1.7 “Estudio acústico” de la DIA.</p> <p>Para la evaluación de la emisión de ruido asociado a la ejecución del proyecto en evaluación, se aplica la “Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica” contenida en el Decreto Supremo N° 38 del año 2011 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante D.S. N° 38/11 MMA), que es la normativa vigente en Chile para estos efectos.</p> <p>El Titular identifica 12 receptores cuyas características se presentan en la tabla a continuación:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 4.6.4.3.1: Identificación de receptores.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto</th> <th rowspan="2">Descripción</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM</th> </tr> <tr> <th>Norte</th> <th>Este</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>Casa habitacional de un piso</td> <td>6336864</td> <td>327186</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>Casa habitacional de un piso</td> <td>6336911</td> <td>327105</td> </tr> <tr> <td>R3</td> <td>Casa habitacional de un piso</td> <td>6336744</td> <td>327002</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>Casa habitacional de un piso</td> <td>6336521</td> <td>326880</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>Casa habitacional de un piso</td> <td>6336420</td> <td>326976</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td>Casa habitacional de un piso</td> <td>6336353</td> <td>326952</td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td>Casa habitacional de un piso</td> <td>6336076</td> <td>327057</td> </tr> </tbody> </table>	Punto	Descripción	Coordenadas UTM		Norte	Este	R1	Casa habitacional de un piso	6336864	327186	R2	Casa habitacional de un piso	6336911	327105	R3	Casa habitacional de un piso	6336744	327002	R4	Casa habitacional de un piso	6336521	326880	R5	Casa habitacional de un piso	6336420	326976	R6	Casa habitacional de un piso	6336353	326952	R7	Casa habitacional de un piso	6336076	327057
Punto	Descripción			Coordenadas UTM																															
		Norte	Este																																
R1	Casa habitacional de un piso	6336864	327186																																
R2	Casa habitacional de un piso	6336911	327105																																
R3	Casa habitacional de un piso	6336744	327002																																
R4	Casa habitacional de un piso	6336521	326880																																
R5	Casa habitacional de un piso	6336420	326976																																
R6	Casa habitacional de un piso	6336353	326952																																
R7	Casa habitacional de un piso	6336076	327057																																



R8	Casa habitacional de un piso	6335578	328366
R9	Casa habitacional de un piso	6336692	327733
R10	Casa habitacional de un piso	6337099	327406
R11	Posada de un piso	6338364	326430
R12	Caseta de recepción parque	6338087	326533

Fuente: Tabla 3.5 anexo 1.7 DIA.

En la figura 3-2 del anexo 1.7 de la DIA se muestra la ubicación de los receptores.

Para estimar el nivel de ruido generado por el efecto corona de la línea de transmisión eléctrica, se utilizó el método alemán FGH, *Forschungsgemeinschaft Für Hochspannung und Hochstromtechnik*, efecto que se considera dentro de las fuentes de ruido es la fase de operación.

En la figura 7-7 del anexo 1.7 de la DIA se muestra el mapa de ruido de la fase de operación, y en la figura 7-9 del anexo 1.7 de la DIA se muestra el mapa de ruido del proyecto completo, considerando además lo proyectado del proyecto con RCA favorable.

De acuerdo con lo indicado en la tabla 7-3 del anexo 1.7 de la DIA, el proyecto cumple con los límites establecidos por el D.S. N°38/11 del MMA.

Mayores antecedentes en el Anexo 1.7 “Estudio acústico” de la DIA.

Vibraciones

El Titular indica que Durante la fase de operación del Proyecto no se consideran fuentes que pudieran causar emisiones de vibraciones.

Numeral 11.3.5 anexo 2.5 Adenda.

Campos electromagnéticos

En el anexo 1.12 de la DIA se presenta el estudio de campos magnéticos.

Se establece como norma de referencia la establecida por la ICNIRP (Comisión Internacional de Protección sobre Radiación no Ionizante).

La Tabla 7 del anexo 1.12 de la DIA muestra las intensidades máximas de campo eléctrico y magnético calculadas para un receptor a 1 metro sobre el suelo y se los compara con los valores de exposición máximos recomendados según la ICNIRP. Como se puede apreciar, los valores de campo magnético y campo eléctrico no superan los valores máximos establecidos por el ICNIRP para campo eléctrico 100 [μT] y campo eléctrico 5 [kV/m].

Mayores antecedentes en el anexo 1.12 de la DIA.

La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1556 de fecha 08 de junio de 2026 se



pronuncia conforme.

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1. Residuos no peligrosos		
Nombre	Descripción	
Residuos sólidos domiciliarios	<p>Se generarán residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSAD) por personal de mantención, cuyos residuos consisten básicamente en papeles, restos de comida, envoltorios, entre otros.</p> <p>Se estima una generación de 4 kg/día cada vez que se realiza una mantención.</p> <p>Los residuos serán recolectados en bolsas plásticas y depositados temporalmente en contenedores tapados y herméticos, hasta que los trabajadores terminen su jornada, momento en el cual se encargarán de llevar los RSD para su disposición final en lugar autorizados por la Autoridad sanitaria.</p> <p>Mayores detalles en Anexo 3.1 DIA PAS 140.</p>	
Residuos industriales no peligrosos	<p>El Titular indica que no se considera su generación.</p> <p>Anexo 3.1 DIA, PAS 140.</p>	

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2. Residuos peligrosos		
Nombre	Descripción	
Residuos Peligrosos	<p>El Titular durante la fase de operación del Proyecto, no se contempla la generación de Residuos Peligrosos adicionales a lo indicado en la RCA N°202513001125/2025. Tampoco se efectuarán cambios a la forma de manejo de este tipo de residuos.</p> <p>Numeral 1.2 a) anexo 3.2 DIA, PAS 142.</p>	

4.7.6.3. Sustancias peligrosas

Tabla 4.7.6.3. Sustancias peligrosas		
Nombre	Descripción	
Sustancias Peligrosas	<p>El Titular declara que durante la fase de operación de la subestación eléctrica y la línea de transmisión no se considera el uso, almacenamiento ni manipulación de sustancias peligrosas. Las instalaciones están diseñadas para funcionar en condiciones normales sin la necesidad de utilizar productos químicos peligrosos para su</p>	



	<p>operación continua. Las actividades operacionales se limitan a monitoreo remoto, inspecciones de rutina y mantenimiento preventivo, los cuales no requieren el uso de lubricantes, disolventes, combustibles u otros elementos clasificados como peligrosos conforme a la normativa vigente.</p> <p>Numeral 1.9.5.5 DIA.</p>
--	---

4.8. Fase de cierre

4.8.1. Partes, obras y acciones

4.8.1.1. Partes y obras

Tabla 4.8.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Instalación de Faena (IIFF 1, IIFF2 e IIFF3)	
Policlínico	
Bodega de almacenamiento de insumos	
Vestidores y duchas	
Baño	
Comedor	
Estacionamientos	
Oficinas provisorias	
Zona de residuos Domiciliarios	
Zona de combustible	
Patio de salvataje	
Zona de Residuos (RESPEL)	

4.8.1.2. Acciones

Tabla 4.8.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
Desmontaje de línea eléctrica	<p>Esta actividad se efectúa retirando los conductores en procedimiento inverso al tendido y tensado, es decir, soltando y relajando las líneas, para posteriormente, retirar los conductores enrollándolos en carretes que serán enviados a sitios autorizados para reúso o reciclaje.</p> <p>Numeral 11.2.3 anexo 2.5 Adenda.</p>
Desmontaje de otras obras	<p>Se procederá al desarme y retiro de todas las estructuras y equipos pertenecientes al proyecto, mediante el uso de grúas y otras maquinarias. Se evaluará su posible venta para reutilización o como chatarra, así como también su traslado a sitios de disposición autorizados.</p> <p>Numeral 11.2.3 anexo 2.5 Adenda.</p>
Desmontaje de instalación de	Se procede al desmontaje y retiro de todos los elementos ajenos al



faenas	terreno, que hayan formado parte de las instalaciones temporales. Numeral 11.2.3 anexo 2.5 Adenda.																											
Actividades de Desmantelamiento o Aseguramiento de la Estabilidad de la Infraestructura utilizada por el Proyecto o Actividad	Para proceder al cierre del Proyecto y de este modo, conseguir una situación al final del Proyecto lo más parecida a la situación previa a su construcción, se realizarán las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Se realizará un desmantelamiento de todas las estructuras construidas en el Proyecto. • Se procederá a la desconexión, desmontaje y retirada de equipos eléctricos. • Desconexión de líneas de transmisión eléctrica y equipos. • Desmontaje de los equipos y estructuras. • Remoción de fundaciones y edificaciones. • Descompactación del suelo. • Tratamiento de contenedores con aceites, lubricantes, combustibles u otras sustancias peligrosas. Numeral 11.2.3 anexo 2.5 Adenda.																											
Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad	Considerando que la topografía del terreno no sufrirá mayores variaciones, dado que no se contempla realizar nivelaciones en el área, a excepción de las zonas de emplazamiento de caminos y de estructuras como instalación de faenas y subestación, el lugar quedará plenamente como en su estado anterior al desmantelar las obras y finalizar la operación, por lo que no se contempla realizar una restauración de la morfología del lugar. Numeral 11.2.3 anexo 2.5 Adenda.																											
Transporte	En las siguientes tablas se presentan los resúmenes de los viajes que se requerirán durante la fase de cierre del Proyecto: Tabla N° 4.8.2.2: Transporte trabajadores <table border="1" data-bbox="574 1255 1247 1394"> <thead> <tr> <th>Vehículos</th> <th>Cantidad</th> <th>Actividad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Camioneta IIFF</td> <td>5</td> <td>Traslado de personal</td> </tr> <tr> <td>Camioneta LAT</td> <td>3</td> <td>Traslado de personal</td> </tr> <tr> <td>bus</td> <td>40</td> <td>Traslado personal</td> </tr> </tbody> </table> Fuente: Tabla 1-49 DIA Tabla N°4.8.2.3: Transporte insumos <table border="1" data-bbox="574 1528 1393 1730"> <thead> <tr> <th>Vehículo</th> <th>Volumen material (m³)</th> <th>Actividad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Camión tolva</td> <td>30</td> <td>Retiro escombros</td> </tr> <tr> <td>Camión aljibe</td> <td>135</td> <td>Agua potable</td> </tr> <tr> <td>Camión aljibe</td> <td>1</td> <td>Agua para uso industrial</td> </tr> <tr> <td>Camión 3/4</td> <td>1</td> <td>Agua para consumo humano</td> </tr> </tbody> </table> Fuente: Tabla 1-50 DIA Tabla N°4.8.2.3: Transporte equipos	Vehículos	Cantidad	Actividad	Camioneta IIFF	5	Traslado de personal	Camioneta LAT	3	Traslado de personal	bus	40	Traslado personal	Vehículo	Volumen material (m³)	Actividad	Camión tolva	30	Retiro escombros	Camión aljibe	135	Agua potable	Camión aljibe	1	Agua para uso industrial	Camión 3/4	1	Agua para consumo humano
Vehículos	Cantidad	Actividad																										
Camioneta IIFF	5	Traslado de personal																										
Camioneta LAT	3	Traslado de personal																										
bus	40	Traslado personal																										
Vehículo	Volumen material (m³)	Actividad																										
Camión tolva	30	Retiro escombros																										
Camión aljibe	135	Agua potable																										
Camión aljibe	1	Agua para uso industrial																										
Camión 3/4	1	Agua para consumo humano																										



Vehículo	Cantidad	Actividad
Camión con rampla	2	Retiro estructuras Línea
Camión con rampla	2	Retiro de cables
Camión con rampla	2	Entrega Maquinarias y Equipos
Camión 3/4	2	Entrega Baños Químicos

Fuente: Tabla 1-51 DIA

Numeral 1.10.5.10

4.8.2. Suministros básicos

Tabla 4.8.2. Suministros básicos.	
Nombre	Descripción
Agua Potable	<p>En la fase de cierre del Proyecto se considera un máximo de 10 personas. Considerando una dotación de 150 litros diarios por persona de agua potable, se estima un consumo de 1,5 m³/día en la fase, lo que equivale a 0,017 l/s al día y se considera un consumo total de 0,196 m³ para esta fase.</p> <p>Esta agua será adquirida a través de una empresa sanitaria que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana No se considera el uso de agua industrial en esta fase.</p> <p>Respuesta 1.7 Adenda, tabla 1-2 DIA, respuesta 1.6 b) Adenda Complementaria.</p>
Servicios higiénicos	<p>Para el caso de este Proyecto de modificación se considera que la fase de cierre de las obras afectas durará un periodo de seis (6) meses. Conforme a ello, en los frentes de trabajo se considerará la utilización de baños químicos, los cuales serán gestionados por empresas autorizadas. Asimismo, en las instalaciones de faena proyectadas, se dispondrán de baños y lavamanos según lo establecido en la normativa vigente (Art. 23° del DS N° 594/99 MINSAL).</p> <p>Numeral 1.10.5.1.2 DIA.</p>
Energía	<p>El cierre de las obras de modificación implica que la energía eléctrica requerida será suministrada por la conexión a la red eléctrica existente y un generador de 20 KVA, que se utilizará en los frentes de trabajo.</p> <p>Numeral 1.10.5.5 DIA, respuesta 2.3 f) Adenda.</p>
Alimentación	<p>Para el cierre de las obras que forman parte de esta modificación, se dispondrá de un comedor en la IIFF 1 para el suministro de alimentos al personal, que estará aislado de cualquier fuente de contaminación ambiental. En este comedor no se prepararán alimentos, sino que estos serán suministrados por una empresa externa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana. Por su parte, la instalación cumplirá con los requisitos establecidos para esta materia en el D.S. N°594/99 del Ministerio de Salud.</p> <p>Numeral 1.10.5.2 DIA.</p>



Alojamiento	<p>El Proyecto no contempla instalaciones para alojar al personal en esta fase. Todos los trabajadores se desplazarán a diario desde y hacia sus domicilios.</p> <p>Numeral 1.10.5.3 DIA.</p>																																																				
Maquinaria, equipos y vehículos	<p>El cierre de las obras que serán modificadas implica actividades de tránsito y funcionamiento de maquinarias. Las principales actividades a efectuar en esta fase serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restauración de la geoforma • Desmontaje de instalaciones permanentes. <p>En virtud de lo anterior, durante la fase de cierre, el Proyecto requiere del uso de la siguiente maquinaria y equipos:</p> <p>Tabla N°4.8.2.1: Maquinaria fase cierre</p> <table border="1" data-bbox="565 684 1268 1862"> <thead> <tr> <th data-bbox="565 684 748 716">Actividad</th> <th data-bbox="748 684 932 716"></th> <th data-bbox="932 684 1138 716">Maquinaria</th> <th data-bbox="1138 684 1268 716">Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="565 716 748 814">Perfilado y ordenamiento final</td> <td data-bbox="748 716 932 814">Restauración de suelo</td> <td data-bbox="932 716 1138 814">Motoniveladora</td> <td data-bbox="1138 716 1268 814">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="565 814 748 947" rowspan="2">Cableado</td> <td data-bbox="748 814 932 884">retiro de cables</td> <td data-bbox="932 814 1138 884">camión grúa/pluma</td> <td data-bbox="1138 814 1268 884">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 884 932 947">transporte de cable</td> <td data-bbox="932 884 1138 947">Minicargador</td> <td data-bbox="1138 884 1268 947">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="565 947 748 1115" rowspan="2">Retiro estructura</td> <td data-bbox="748 947 932 1016">retiro estructura</td> <td data-bbox="932 947 1138 1016">camión grúa</td> <td data-bbox="1138 947 1268 1016">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1016 932 1115">traslado equipamiento</td> <td data-bbox="932 1016 1138 1115">Grúa horquilla todoterreno 75 kW</td> <td data-bbox="1138 1016 1268 1115">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="565 1115 748 1314" rowspan="3">Desmontaje Estructuras</td> <td data-bbox="748 1115 932 1146">excavación</td> <td data-bbox="932 1115 1138 1146">Excavadora</td> <td data-bbox="1138 1115 1268 1146">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1146 932 1245">compactado relleno estructural</td> <td data-bbox="932 1146 1138 1245">Rodillo compactador</td> <td data-bbox="1138 1146 1268 1245">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1245 932 1314">traslado</td> <td data-bbox="932 1245 1138 1314">Camión Grúa Telescópica</td> <td data-bbox="1138 1245 1268 1314">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="565 1314 748 1703" rowspan="4">Instalación de faenas (habilitación y desarme)</td> <td data-bbox="748 1314 932 1413">traslado y montaje IF /retiro</td> <td data-bbox="932 1314 1138 1413">Camión Grúa Telescópica</td> <td data-bbox="1138 1314 1268 1413">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1413 932 1512">PTAS - planta elevadora - excav</td> <td data-bbox="932 1413 1138 1512">Retroexcavadora</td> <td data-bbox="1138 1413 1268 1512">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1512 932 1610">PTAS - planta elevadora - Hg</td> <td data-bbox="932 1512 1138 1610">camión hormigonero</td> <td data-bbox="1138 1512 1268 1610">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1610 932 1703">PTAS - planta elevadora - vibrador</td> <td data-bbox="932 1610 1138 1703">vibrador Hg</td> <td data-bbox="1138 1610 1268 1703">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="565 1703 748 1862" rowspan="2">Generadores IIFF y Frentes de Trabajo</td> <td data-bbox="748 1703 932 1835">IFF (en caso de no contar con Energía de la red)</td> <td data-bbox="932 1703 1138 1835">Generador 100 KW</td> <td data-bbox="1138 1703 1268 1835">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1835 932 1862">frente trabajo</td> <td data-bbox="932 1835 1138 1862">Generador 10</td> <td data-bbox="1138 1835 1268 1862">1</td> </tr> </tbody> </table>	Actividad		Maquinaria	Cantidad	Perfilado y ordenamiento final	Restauración de suelo	Motoniveladora	1	Cableado	retiro de cables	camión grúa/pluma	1	transporte de cable	Minicargador	1	Retiro estructura	retiro estructura	camión grúa	1	traslado equipamiento	Grúa horquilla todoterreno 75 kW	1	Desmontaje Estructuras	excavación	Excavadora	1	compactado relleno estructural	Rodillo compactador	1	traslado	Camión Grúa Telescópica	1	Instalación de faenas (habilitación y desarme)	traslado y montaje IF /retiro	Camión Grúa Telescópica	1	PTAS - planta elevadora - excav	Retroexcavadora	1	PTAS - planta elevadora - Hg	camión hormigonero	1	PTAS - planta elevadora - vibrador	vibrador Hg	1	Generadores IIFF y Frentes de Trabajo	IFF (en caso de no contar con Energía de la red)	Generador 100 KW	1	frente trabajo	Generador 10	1
Actividad		Maquinaria	Cantidad																																																		
Perfilado y ordenamiento final	Restauración de suelo	Motoniveladora	1																																																		
Cableado	retiro de cables	camión grúa/pluma	1																																																		
	transporte de cable	Minicargador	1																																																		
Retiro estructura	retiro estructura	camión grúa	1																																																		
	traslado equipamiento	Grúa horquilla todoterreno 75 kW	1																																																		
Desmontaje Estructuras	excavación	Excavadora	1																																																		
	compactado relleno estructural	Rodillo compactador	1																																																		
	traslado	Camión Grúa Telescópica	1																																																		
Instalación de faenas (habilitación y desarme)	traslado y montaje IF /retiro	Camión Grúa Telescópica	1																																																		
	PTAS - planta elevadora - excav	Retroexcavadora	1																																																		
	PTAS - planta elevadora - Hg	camión hormigonero	1																																																		
	PTAS - planta elevadora - vibrador	vibrador Hg	1																																																		
Generadores IIFF y Frentes de Trabajo	IFF (en caso de no contar con Energía de la red)	Generador 100 KW	1																																																		
	frente trabajo	Generador 10	1																																																		



	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td>KW</td> <td></td> </tr> </table> <p>Fuente: Tabla 1-48 DIA</p>			KW	
		KW			
Combustible	<p>Se requerirá de combustible diésel para el funcionamiento de vehículos, maquinarias y equipos. Se estima un consumo de 8 m³/mes. Para el abastecimiento de combustible de maquinaria y equipos generadores en los frentes de trabajo, se contará con un camión surtidor de diésel que descargará en un estanque surtidor de 1.000 litros el que fue evaluado por RCA del Proyecto “Parque Fotovoltaico Lucía Solar” N° 202513001125/2025.</p> <p>Numeral 1.10.5.6 DIA.</p>				

4.8.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.8.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
El Titular indica que no se contempla la extracción o explotación de recursos naturales durante la fase de cierre del Proyecto.	
Numeral 1.10.6 DIA	

4.8.4. Emisiones y efluentes

4.8.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.8.4.1. Emisiones a la atmósfera																											
Nombre	Descripción																										
Emisiones Atmosféricas	<p>La información respecto a emisiones se presenta en el Anexo 4.1 “Estimación de emisiones atmosféricas” de la Adenda.</p> <p>Las actividades asociadas a la fase de cierre del Proyecto que son generadoras de emisiones atmosféricas corresponden a descompactación, excavación y carga/descarga.</p> <p>En la tabla N°117 del anexo 4.1 de la Adenda se estiman las emisiones en la fase de cierre.</p> <p>El Titular presenta un resumen de emisiones en la tabla N°119 del anexo 4.1 de la Adenda en el año de cierre, y en la tabla 123 del mismo anexo, el respectivo análisis normativo del artículo 64 del D.S N° 31/2016 del MMA.</p> <p>Tabla 4.8.4.1.1: Año cronológico con fase de cierre</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fase</th> <th colspan="8">Emisión (ton/año)</th> </tr> <tr> <th>MPS</th> <th>MP10</th> <th>MP2,5</th> <th>NOx</th> <th>SO2</th> <th>NH3</th> <th>CO</th> <th>COV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cierre</td> <td>5,9006</td> <td>0,3065</td> <td>0,3065</td> <td>2,1815</td> <td>0,0108</td> <td>0,0011</td> <td>0,8438</td> <td>0,1407</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Tabla 119 anexo 4.1 Adenda.</p>	Fase	Emisión (ton/año)								MPS	MP10	MP2,5	NOx	SO2	NH3	CO	COV	Cierre	5,9006	0,3065	0,3065	2,1815	0,0108	0,0011	0,8438	0,1407
Fase	Emisión (ton/año)																										
	MPS	MP10	MP2,5	NOx	SO2	NH3	CO	COV																			
Cierre	5,9006	0,3065	0,3065	2,1815	0,0108	0,0011	0,8438	0,1407																			



	<p>De acuerdo con los resultados declarados por el Titular, se señala que según lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, no se sobrepasarán los límites permisibles en la fase de cierre, por tanto, no requiere compensar sus emisiones.</p> <p>Además, se contempla el uso de maquinaria con mantenimiento preventivo y la optimización de rutas de transporte, en cumplimiento de la normativa vigente.</p> <p>Mayores antecedentes en el Anexo 4.1 de la Adenda.</p>
<p>La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N° N°3467 de fecha 3 de junio de 2026, se pronuncia conforme condicionado.</p>	

4.8.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.8.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	<p>Se generarán residuos líquidos domésticos producidos por el uso de baños químicos.</p> <p>Considerando 10 trabajadores adicionales como máximo y una provisión promedio de 150 L/persona/día, se estima la generación de 1,5 m³/día.</p> <p>El retiro se efectuará con una frecuencia de 3 veces/semana, mediante camiones limpia fosas para su posterior disposición final en una instalación autorizada para tales efectos. Se mantendrá un registro de la mantención efectuada a los baños químicos y se exigirá a la empresa especializada autorizada mantener un registro del tratamiento o la disposición final de los residuos generados</p> <p>Numeral 1.10.9.1 DIA.</p>

4.8.4.3. Emisiones de Ruido y vibraciones

Tabla 4.8.4.3. Ruido							
Nombre	Descripción						
Ruido	<p>La información respecto a emisiones de ruido se presenta en el Anexo 1.7 “Estudio acústico” de la DIA.</p> <p>Para la evaluación de la emisión de ruido asociado a la ejecución del proyecto en evaluación, se aplica la “Norma de Emisión de Ruido Generados por Fuentes que Indica” contenida en el Decreto Supremo N° 38 del año 2011 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante D.S. N° 38/11 MMA), que es la normativa vigente en Chile para estos efectos.</p> <p>El Titular identifica 12 receptores cuyas características se presentan en la tabla a continuación:</p> <p style="text-align: center;">Tabla N° 4.6.4.3.1: Identificación de receptores.</p> <table border="1" style="width: 100%; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Punto</th> <th>Descripción</th> <th>Coordenadas UTM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Punto	Descripción	Coordenadas UTM			
Punto	Descripción	Coordenadas UTM					



		Norte	Este
R1	Casa habitacional de un piso	6336864	327186
R2	Casa habitacional de un piso	6336911	327105
R3	Casa habitacional de un piso	6336744	327002
R4	Casa habitacional de un piso	6336521	326880
R5	Casa habitacional de un piso	6336420	326976
R6	Casa habitacional de un piso	6336353	326952
R7	Casa habitacional de un piso	6336076	327057
R8	Casa habitacional de un piso	6335578	328366
R9	Casa habitacional de un piso	6336692	327733
R10	Casa habitacional de un piso	6337099	327406
R11	Posada de un piso	6338364	326430
R12	Caseta de recepción parque	6338087	326533

Fuente: Tabla 3.5 anexo 1.7 DIA.

En la figura 3-2 del anexo 1.7 de la DIA se muestra la ubicación de los receptores.

En la figura 7-10 del anexo 1.7 de la DIA se muestra el mapa de ruido de la fase de cierre, y en la figura 7-12 del anexo 1.7 de la DIA se muestra el mapa de ruido del proyecto completo, considerando además lo proyectado del proyecto con RCA favorable.

De acuerdo con lo indicado en la tabla 7-4 del anexo 1.7 de la DIA, el proyecto cumple con los límites establecidos por el D.S. N°38/11 del MMA.

Mayores antecedentes en el Anexo 1.7 “Estudio acústico” de la DIA.

La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1556 de fecha 08 de junio de 2026, se pronuncia conforme.

Vibraciones

La información respecto a vibraciones se presenta en el Anexo 1.7 “Estudio acústico” de la DIA.

Para efectos de evaluación del nivel de vibraciones se utilizan los criterios establecidos en la normativa *Transit Noise and Vibration Impact Assessment de la Federal Transit Administration – USA – 2018* evaluando los Niveles de Velocidad Vibratoria y Evaluación Cumplimiento de Criterios de molestia y Daño Estructural, y se identifican las siguientes fuentes generadoras de vibración:

Tabla N°4.6.4.3.2: Fuentes de vibración

Maquinaria	PPV [in/s] a 25 [ft]	Lv a 25 pies (VdB)
Excavadora	0,089	87
Camión grúa pluma	0,076	86
Retroexcavadora	0,003	58
Bodcat	0,076	86
Camión rampla	0,076	86
Cargador frontal	0,076	86
Motoniveladora	0,089	87



Fuente: Tabla 5.17 anexo 1.7 DIA.

El Titular considera 12 receptores de vibraciones:

Tabla N° 4.6.4.3.3: Identificación de receptores.

Punto	Descripción	Coordenadas UTM	
		Norte	Este
R1	Casa habitacional de un piso	6336864	327186
R2	Casa habitacional de un piso	6336911	327105
R3	Casa habitacional de un piso	6336744	327002
R4	Casa habitacional de un piso	6336521	326880
R5	Casa habitacional de un piso	6336420	326976
R6	Casa habitacional de un piso	6336353	326952
R7	Casa habitacional de un piso	6336076	327057
R8	Casa habitacional de un piso	6335578	328366
R9	Casa habitacional de un piso	6336692	327733
R10	Casa habitacional de un piso	6337099	327406
R11	Posada de un piso	6338364	326430
R12	Caseta de recepción parque	6338087	326533

Fuente: Tabla 3.5 anexo 1.7 DIA.

Para determinar el nivel proyectado de vibraciones en los puntos receptores en la fase de cierre del Proyecto, el Titular considera la maquinaria de mayor emisión para representar y evaluar el cumplimiento normativo en un escenario crítico, el cual corresponde a la motoniveladora, con un nivel de vibraciones L_v [VdB] de 87. Por otra parte, en las siguientes tablas se especifica el máximo permisible para los receptores respecto del criterio de molestia y daño en las edificaciones.

Tabla N° 4.6.4.3.4: Niveles de vibración máximos permisibles criterio molestia

Receptor	Niveles de vibración máximo permisible VdB
R1 a R12	72

Fuente: Tabla 6.2 anexo 1.7 DIA

Tabla N° 4.6.4.3.5: VPP máximo permisible daño edificación

Receptor	Velocidad peak de partículas máxima permisible (ins/s)
R1 a R12	0,12 ins/s o 90 LV

Fuente: Tabla 6.3 anexo 1.7 DIA

Y de acuerdo con lo indicado en la tabla 7.12 del anexo 1.7 de la DIA, en la fase de cierre se cumple con los criterios de molestia y daño estructural por vibraciones.

Mayores antecedentes en el Anexo 1.7 "Estudio acústico" de la DIA.

La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1556 de fecha 08 de junio de 2026,



se pronuncia conforme.

4.8.5. Residuos

4.8.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.8.5.1 Residuos no peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos Sólidos Domiciliarios	<p>En la fase de cierre se generarán residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSAD) por los trabajadores. Este tipo de desechos son principalmente restos de comida, papeles, envoltorios, entre otros.</p> <p>La generación estimada de residuos domiciliarios del Proyecto es de 214 kg/mes.</p> <p>Los residuos serán recolectados en bolsas plásticas y depositados temporalmente en contenedores tapados y herméticos en el sitio habilitado para su almacenamiento, al interior de bodega en la IIFF Sector 1. Se privilegiará el reciclaje de estos residuos en caso de existir empresas locales que realicen el servicio. En caso contrario, el retiro se realizará de 2 a 3 veces por semana por parte de una empresa de transportes debidamente autorizada para realizar esta actividad y se dispondrán en un sitio de disposición final igualmente autorizado por la Autoridad Sanitaria de la región.</p> <p>Anexo 3.1 DIA, PAS 140, respuesta 1.5 Adenda.</p>
Residuos sólidos industriales no peligrosos	<p>Los residuos industriales no peligrosos que se identifican para la fase de cierre corresponden principalmente a maderas, plásticos, restos de hormigón, cartón, despuntes de fierro o acero.</p> <p>Se estima la generación de 2 m³/fase. El Titular indica que privilegiará la reutilización y reciclaje de estos residuos, a través de una empresa especializada y serán retirados por la misma empresa o por un subcontratista, en caso contrario, los RSINP serán recolectados y transportados 1 vez cada dos meses o cada vez que se requiera, al sitio habilitado para su almacenamiento transitorio, al interior de la IIFF Sector 3.</p> <p>Los residuos serán clasificados y segregados de acuerdo con su tipología y características, e identificados. Se dispondrá de infografías que permitan la correcta clasificación de los residuos por parte de los trabajadores, así como también se incluirá el tema en las charlas de inducción. El retiro se realizará una (1) vez al mes o cada vez que se requiera por parte de una empresa de transportes debidamente autorizada por la Autoridad Sanitaria para realizar esta actividad. Aquellos residuos que sean reciclables o reutilizables serán derivados a centros especializados en reutilización y/o reciclaje, garantizando su adecuado tratamiento y evitando la generación de residuos no</p>



	<p>valorizados. Todo el proceso será debidamente documentado, registrando tanto las cantidades de residuos generados como los destinos finales de los mismos, de acuerdo con los requisitos ambientales y normativos aplicables. Dichos registros estarán disponibles para su revisión por las autoridades competentes en cualquier momento.</p> <p>Anexo 3.1 DIA, PAS 140, respuesta 1.10 Adenda Complementaria.</p>
--	---

4.8.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.8.5.2. Residuos peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos Peligrosos	<p>Los residuos por generar corresponderán a envases vacíos de Diluyentes, EPP contaminados y paños contaminados.</p> <p>Se contempla una generación de 132 kg/fase.</p> <p>La Bodega de Residuos Peligrosos (RESPEL) tendrá una superficie estimada será de 17 m². La capacidad de almacenamiento de la Bodega RESPEL, para la fase de cierre es de 18 tambores o contenedores estancos con tapa de 200 L cada uno por mes, considerando 2 tambores para RESPEL sólidos y 1 tambor para líquidos.</p> <p>Los RESPEL serán almacenados en tambores o contenedores estancos con tapa de 200 litros de capacidad, siendo rotulados e identificados de acuerdo con la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena NCh 2190 of. 2003.</p> <p>Los residuos peligrosos serán dispuestos en almacenamiento temporal en bodega RESPEL para posterior traslado y disposición en relleno de seguridad autorizado por la Autoridad Sanitaria. El retiro será realizado con una periodicidad máxima de 6 meses.</p> <p>Se mantendrán en faena las autorizaciones sanitarias de las empresas externas que realicen el transporte y de los sitios de disposición final de los Residuos Peligrosos (RESPEL) generados. Adicionalmente, se mantendrá registro de los retiros y disposición final de estos residuos.</p> <p>Anexo 3.2 DIA, PAS 142.</p>

4.8.5.3. Sustancias peligrosas

Tabla 4.8.5.3. Sustancias peligrosas

Nombre	Descripción
Sustancias Peligrosas	El Titular declara que durante la fase de cierre del Proyecto no se contempla la utilización y almacenamiento de sustancias peligrosas.



Numeral 1.10.5.8 DIA.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1 Riesgo para la salud de la población

5.1.1 Emisiones atmosféricas

Tabla 5.1.1 Emisiones atmosféricas

Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento de las emisiones atmosféricas.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Escarpe, excavaciones y transferencia de material, nivelación y compactación, tránsito por caminos no pavimentados y pavimentados, operación de vehículos, operación de maquinarias y utilización de grupos electrógenos. Operación: Tránsito vehicular y utilización de grupos electrógenos. Cierre: Descompactación, excavación y carga/descarga.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.

5.1.2 Ruido y vibraciones

Tabla 5.1.2 Ruido y vibraciones

Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de ruido y vibraciones.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Construcción y montaje LAT, construcción y montaje de S/E y generador. Operación: Subestación eléctrica y efecto corona. Cierre: Perfilado y ordenamiento final, cableado, retiro estructura, desmontaje estructuras, instalación de faenas y generador.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.

5.2 Recursos naturales

Tabla 5.1.2 Agua

Impacto ambiental 3



Impacto ambiental no significativo	Afectación cursos de agua.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: La Torre N°8, correspondiente a la línea aérea de transmisión eléctrica de alta tensión (LAT) de 110 kV del Proyecto, se emplaza dentro de zona de inundación.
Fase en que se presenta	Construcción

6. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos

Tabla 6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no significativo	Aumento de concentraciones de material particulado y de emisiones de ruido y vibraciones.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	El área de influencia se inserta en la entidad rural Los Aromos, localidad de Polpaico, comuna de Tiltil. Se consideran residentes sector Los Aromos y la Trampilla. Anexo 2.11 DIA.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	De acuerdo con el estudio de Emisiones Atmosféricas adjunto en el Anexo 4.1 de la Adenda se tiene: <u>Fase de construcción</u> La mayor cantidad de emisiones atmosféricas serán en la fase de construcción, la cual tendrá una duración de 6 meses, generándose en mayor cantidad material particulado debido al tránsito de vehículos por caminos no pavimentados. En relación con lo anterior, el proyecto sobrepasa los límites máximos indicados por D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que establece el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago, para la fase de construcción, por ende, debe presentar plan de compensación de emisiones ante la SEREMI de Medio Ambiente. Sin perjuicio de lo anterior, para la fase de construcción se considera la implementación de medidas de control, las que se indican en la tabla 9.1.2 del presente ICE. <u>Fase de operación</u> En la fase de operación se generarán emisiones atmosféricas por



	<p>tránsito de vehículos debido a las actividades de mantención preventivas y correctivas. Considerando las emisiones a generar, se determina que no se requiere compensar en esta fase.</p> <p><u>Fase de cierre</u></p> <p>En la fase de cierre, la cual tiene una duración de 6 meses, se consideran emisiones atmosféricas por la descompactación, excavación y carga/descarga. Para esta fase se determina que no se requiere realizar compensación de emisiones.</p> <p>Para determinar la concentración de MP10, MP2,5 y gases de combustión producto de las fuentes y actividades del proyecto y poder delimitar el área de influencia, el Titular realiza la modelación de calidad del aire utilizando el modelo Calpuff, análisis que se presenta en el anexo 4.3 de la Adenda. El área de influencia generada en la fase de construcción, que corresponde a la fase más crítica, se muestra en la figura 30 del anexo 4.3 de la Adenda, se presenta además mapas de isoconcentraciones de MP10, MP2,5, SO₂ y NO₂ y CO. indicando una baja concentración de emisiones en los receptores establecidos, los cuales se detallan en la tabla 10 del anexo 4.3 de la Adenda y se muestra su ubicación en la figura 13 del anexo 4.3 de la Adenda.</p> <p>El Titular indica que considerando que el Proyecto se emplaza en un área saturada, es que también se incluye el análisis de significancia establecido en la guía “Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2.5” (SEA, 2023), considerando el año 1 de la fase de construcción, ya que corresponde al año de mayores aportes, siendo este el año a modelar que permitirá evaluar si los aportes del proyecto son o no significativos. estableciendo finalmente que los aportes netos del proyecto se encuentran debajo de los límites de significancia, de acuerdo con lo indicado en la tabla 19 del anexo 4.3 de la Adenda.</p> <p>A través de los resultados obtenidos, las emisiones atmosféricas para todas las fases no producirán impacto significativo sobre el componente aire ni sobre la salud de la población del área de influencia del proyecto, además son de carácter temporal acotándose principalmente a los meses de construcción.</p> <p>Mayores detalles en anexo 4.3 de la Adenda.</p>
<p>b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.</p>	<p>De acuerdo con el estudio de emisiones de ruido adjunto en anexo 1.7 de la DIA, se indica que se identifican 12 receptores para todas las fases, los cuales se muestran en la figura 3-2 del anexo 1.7 de la DIA. El Titular indica que considera para identificar los posibles cambios respecto de la situación base en relación con los niveles de ruido existentes en el área del Proyecto, se determinó el Área de Influencia (AI) en función de la existencia de asentamientos humanos que se pudiesen ver afectados por un aumento en los niveles de presión</p>



	<p>sonora. En este contexto, su delimitación geográfica considera el territorio donde el nivel de presión sonora generado por el Proyecto es igual al nivel de ruido de fondo más bajo medido en terreno, de acuerdo con lo establecido en la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA” (SEA, 2019).</p> <p><u>Fase Construcción y cierre.</u> De las actividades de la fase de construcción y cierre se generarán ruidos por la construcción y montaje LAT, S/E y generador.</p> <p>De acuerdo con lo señalado en el “Estudio de impacto acústico” adjunto en el Anexo 1.7 de la DIA, los niveles de ruido generados por la fase de construcción y cierre cumplen lo establecido en el D. S. N°38/2011 MMA sin medidas de control.</p> <p><u>Fase Operación:</u> Para la fase de operación, se considera la generación de ruido por la operación de la subestación eléctrica y efecto corona. Respecto a la fase de operación el proyecto cumple con el D.S. N°38/2011 MMA, sin utilización de medidas de control, de acuerdo con lo indicado.</p> <p>En virtud lo anterior, el proyecto no generará impacto significativo en todas las fases del proyecto.</p>
<p>c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.</p>	<p><u>Vibraciones</u> De acuerdo con el estudio de emisiones de vibraciones adjunto en anexo 1.7 de la DIA, se indica que se identifican 12 receptores, los cuales se muestran en la figura 3-2 del anexo 1.7 de la DIA.</p> <p><u>Fase Construcción</u> De acuerdo con la normativa FTA (<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i>), las fuentes generadoras de vibración involucradas en la fase de construcción serían la retroexcavadora, motoniveladora, rodillo compactador, camiones en general (tolva, cisterna, pluma entre otros), cargador frontal, bulldozer, excavadora, grúa, perforadora y compactadora manual. Para determinar el nivel proyectado de vibraciones en los puntos receptores en la fase de construcción del Proyecto, el Titular considera la maquinaria de mayor emisión para representar y evaluar el cumplimiento normativo en un escenario crítico, el cual corresponde a la perforadora, con un nivel de vibraciones L_v [VdB] de 70,5.</p> <p>Se establece la distancia mínima de operación de la fuente de vibración en la actividad proveniente del proyecto, con el objetivo de no producir un impacto vibratorio bajo el criterio de molestia en las personas o de daño en la edificación que corresponde a 100 m para la perforadora. En caso de que la distancia entre la fuente de vibración emplazada en el área del proyecto, y el emplazamiento del receptor, sea menor a la “distancia mínima de operación” se deberá reemplazar por elementos de menor envergadura o mediante uso de herramientas manuales.</p>



Fase Operación

El Titular indica que Durante la fase de operación del Proyecto no se consideran fuentes que pudieran causar emisiones de vibraciones.

Fase Cierre

De acuerdo con la normativa FTA (*Transit Noise and Vibration Impact Assessment*), las fuentes generadoras de vibración involucradas en la fase de cierre se considera la retroexcavadora, camión grúa pluma, retroexcavadora, bodcat, camión rampla, cargador frontal y motoniveladora. La maquinaria de mayor emisión de vibraciones para la fase de cierre del Proyecto corresponde a la motoniveladora. Se establece el cumplimiento de la normativa.

Por lo que se señala que los niveles de velocidad vibratoria proyectados se encuentran bajo el criterio de molestia, y bajo el criterio de daño estructural, por lo que se da cumplimiento a la normativa, considerando la distancia establecida para la fase de construcción.

Mayores antecedentes en el Anexo 1.7 “Estudio acústico” de la DIA.

Aguas servidas

Fase de Construcción y fase de Cierre: El retiro de aguas servidas se efectuará con una frecuencia de 3 veces/semana, mediante camiones limpia fosas para su posterior disposición final en una instalación autorizada para tales efectos. Se mantendrá un registro de la mantención efectuada y se exigirá a la empresa especializada autorizada mantener un registro del tratamiento o la disposición final de los residuos generados.

Numerales 1.8.9.1 y 1.10.9.1 DIA, respuesta 1.3 Adenda.

Fase de operación: Debido a que no se requerirá de personal adicional, no se generarán residuos líquidos domésticos en volúmenes adicionales a lo indicado en la RCA N°202513001125/2025 (1.200 L/día). No se realizarán modificaciones a la forma de manejo de este tipo de residuos, que se refiere a la utilización de fosa séptica de infiltración por drenes.

Numeral 1.9.10.1 DIA.



	<p><u>Residuos industriales líquidos</u></p> <p>Se generarán residuos industriales líquidos por el lavado de canoas de los camiones mixer. Para el manejo de estos efluentes líquidos se considerará un sistema de manejo mediante piscinas de decantación con sistema de recirculación de agua, lo que permitirá la evaporación del líquido excedente y separación de la fracción sólida. Los residuos generados del lavado de camiones mixer serán enviados a sitio de disposición autorizado, para estos fines, ya sea residuos sólidos o líquidos. El transporte se realizará mediante camión autorizado y se mantendrá en las instalaciones un registro del envío a disposición final de cualquier tipo de residuo.</p> <p>.</p> <p>Numeral 1.8.9.2 DIA, respuesta 1.7 Adenda.</p> <p>En la fase de operación y cierre no se contempla la generación de residuos líquidos industriales.</p> <p><u>Campos electromagnéticos</u></p> <p>Se prevé la generación de emisiones asociadas a campos electromagnéticos en fase de operación debido al funcionamiento de la Subestación Elevadora y para la Línea de Transmisión de 110 kV.</p> <p>Se establece como norma de referencia la establecida por la ICNIRP (Comisión Internacional de Protección sobre Radiación no Ionizante).</p> <p>La Tabla 7 del anexo 1.12 de la DIA muestra las intensidades máximas de campo eléctrico y magnético calculadas para un receptor a 1 metro sobre el suelo y se los compara con los valores de exposición máximos recomendados según la ICNIRP. Como se puede apreciar, los valores de campo magnético y campo eléctrico no superan los valores máximos establecidos por el ICNIRP para campo eléctrico 100 [μT] y campo eléctrico 5 [kV/m].</p> <p>Mayores antecedentes en el anexo 1.12 de la DIA.</p>
<p>d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.</p>	<p>El Proyecto contempla el manejo de residuos sólidos generados por sus actividades, los cuales incluyen, residuos sólidos asimilables a domiciliarios, residuos industriales no peligrosos y residuos peligrosos.</p> <p><u>Fase Construcción</u></p> <p>Residuos Sólidos Domiciliarios.</p> <p>Los residuos serán recolectados en bolsas plásticas y depositados temporalmente en contenedores tapados y herméticos en el sitio habilitado para su almacenamiento, al interior de bodega en la IIFF Sector 1. Se privilegiará el reciclaje de estos residuos en caso de existir</p>



empresas locales que realicen el servicio. En caso contrario, el retiro se realizará de 2 a 3 veces por semana por parte de una empresa de transportes debidamente autorizada para realizar esta actividad y se dispondrán en un sitio de disposición final igualmente autorizado por la Autoridad Sanitaria de la región.

Anexo 3.1 DIA, PAS 140, respuesta 1.5 Adenda.

Residuos no peligrosos.

El Titular indica que privilegiará la reutilización y reciclaje de estos residuos, a través de una empresa especializada y serán retirados por la misma empresa o por un subcontratista, en caso contrario, los RSINP serán recolectados y transportados 1 vez cada dos meses o cada vez que se requiera, al sitio habilitado para su almacenamiento transitorio, al interior de la IIFF Sector 3.

Los residuos serán clasificados y segregados de acuerdo con su tipología y características, e identificados. Se dispondrá de infografías que permitan la correcta clasificación de los residuos por parte de los trabajadores, así como también se incluirá el tema en las charlas de inducción. El retiro se realizará una (1) vez al mes o cada vez que se requiera por parte de una empresa de transportes debidamente autorizada para realizar esta actividad. Aquellos residuos que sean reciclables o reutilizables serán derivados a centros especializados en reutilización y/o reciclaje, garantizando su adecuado tratamiento y evitando la generación de residuos no valorizados. Todo el proceso será debidamente documentado, registrando tanto las cantidades de residuos generados como los destinos finales de los mismos, de acuerdo con los requisitos ambientales y normativos aplicables. Dichos registros estarán disponibles para su revisión por las autoridades competentes en cualquier momento.

Los residuos sólidos decantados proveniente del lavado de canoas de los camiones mixer, serán enviados a sitio de disposición autorizado por Autoridad Sanitaria.

Respecto a las áreas en donde se considera un movimiento de tierra, éstas están acotadas en áreas específicas del parque y en ningún momento material excedente será desechado.

Anexo 3.1 DIA, PAS 140, respuesta 1.10 Adenda, numeral 1.8.1.2 DIA, respuesta 1.10 Adenda Complementaria.

Residuos peligrosos

La Bodega de Residuos Peligrosos (RESPEL) tendrá una superficie estimada será de 17 m². La capacidad de almacenamiento de la



Bodega RESPEL, para la fase de construcción es de 18 tambores o contenedores estancos con tapa de 200 L cada uno por mes, considerando 2 tambores para RESPEL sólidos y 1 tambor para líquidos.

Los RESPEL serán almacenados en tambores o contenedores estancos con tapa de 200 litros de capacidad, siendo rotulados e identificados de acuerdo con la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena NCh 2190 of. 2003.

Los residuos peligrosos serán dispuestos en almacenamiento temporal en bodega RESPEL para posterior traslado y disposición en relleno de seguridad autorizado. El retiro será realizado con una periodicidad máxima de 6 meses.

Se mantendrán en faena las autorizaciones sanitarias de las empresas externas que realicen el transporte y de los sitios de disposición final de los Residuos Peligrosos (RESPEL) generados. Adicionalmente, se mantendrá registro de los retiros y disposición final de estos residuos.

Anexo 3.2 DIA, PAS 142.

Fase Operación

Residuos Sólidos Domiciliarios

En la fase de operación serán generados por personal de mantención, cuyos residuos consisten básicamente en papeles, restos de comida, envoltorios, entre otros. Los residuos serán recolectados en bolsas plásticas y depositados temporalmente en contenedores tapados y herméticos, hasta que los trabajadores terminen su jornada, momento en el cual se encargarán de llevar los RSD para su disposición final a lugar autorizado por Autoridad sanitaria.

Residuos no peligrosos

Para la fase de operación el Titular indica que no se considera su generación.

Anexo 3.1 DIA, PAS 140.

Residuos peligrosos

El Titular indica que, durante la fase de operación del Proyecto, no se contempla la generación de Residuos Peligrosos adicionales a lo indicado en la RCA N°202513001125/2025. Tampoco se efectuarán cambios a la forma de manejo de este tipo de residuos.

Numeral 1.2 a) anexo 3.2 DIA, PAS 142.



Fase Cierre

Residuos Sólidos Domiciliarios.

Los residuos asimilables a domiciliarios generados durante la fase de cierre serán recolectados en bolsas plásticas y depositados temporalmente en contenedores tapados y herméticos en el sitio habilitado para su almacenamiento, al interior de bodega en la IIFF Sector 1. Se privilegiará el reciclaje de estos residuos en caso de existir empresas locales que realicen el servicio. En caso contrario, el retiro se realizará de 2 a 3 veces por semana por parte de una empresa de transportes debidamente autorizada para realizar esta actividad y se dispondrán en un sitio de disposición final igualmente autorizado por la Autoridad Sanitaria de la región.

Anexo 3.1 DIA, PAS 140, respuesta 1.5 Adenda.

Residuos no peligrosos

El Titular indica que privilegiará la reutilización y reciclaje de estos residuos, a través de una empresa especializada y serán retirados por la misma empresa o por un subcontratista, en caso contrario, los RSINP serán recolectados y transportados 1 vez cada dos meses o cada vez que se requiera, al sitio habilitado para su almacenamiento transitorio, al interior de la IIFF Sector 3.

Los residuos serán clasificados y segregados de acuerdo con su tipología y características, e identificados. Se dispondrá de infografías que permitan la correcta clasificación de los residuos por parte de los trabajadores, así como también se incluirá el tema en las charlas de inducción. El retiro se realizará una (1) vez al mes o cada vez que se requiera por parte de una empresa de transportes debidamente autorizada para realizar esta actividad. Aquellos residuos que sean reciclables o reutilizables serán derivados a centros especializados en reutilización y/o reciclaje, garantizando su adecuado tratamiento y evitando la generación de residuos no valorizados. Todo el proceso será debidamente documentado, registrando tanto las cantidades de residuos generados como los destinos finales de los mismos, de acuerdo con los requisitos ambientales y normativos aplicables. Dichos registros estarán disponibles para su revisión por las autoridades competentes en cualquier momento.

Anexo 3.1 DIA, PAS 140, respuesta 1.10 Adenda Complementaria.

Residuos peligrosos



	<p>La Bodega de Residuos Peligrosos (RESPEL) tendrá una superficie estimada será de 17 m². La capacidad de almacenamiento de la Bodega RESPEL, para la fase de cierre es de 18 tambores o contenedores estancos con tapa de 200 L cada uno por mes, considerando 2 tambores para RESPEL sólidos y 1 tambor para líquidos.</p> <p>Los RESPEL serán almacenados en tambores o contenedores estancos con tapa de 200 litros de capacidad, siendo rotulados e identificados de acuerdo con la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena NCh 2190 of. 2003.</p> <p>Los residuos peligrosos serán dispuestos en almacenamiento temporal en bodega RESPEL para posterior traslado y disposición en relleno de seguridad autorizado. El retiro será realizado con una periodicidad máxima de 6 meses.</p> <p>Se mantendrán en faena las autorizaciones sanitarias de las empresas externas que realicen el transporte y de los sitios de disposición final de los Residuos Peligrosos (RESPEL) generados. Adicionalmente, se mantendrá registro de los retiros y disposición final de estos residuos.</p> <p>Anexo 3.2 DIA, PAS 142.</p>
<p>De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 5º del RSEIA, del Ministerio del Medio Ambiente.</p>	

6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Tabla 6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	No aplica
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:</p>	
Recursos naturales renovables escasos, únicos y representativos	<p><u>Flora y vegetación:</u> El Titular entrega información respecto del componente de flora y vegetación en el anexo 2.3 de la DIA.</p> <p>Del total de las especies identificadas, dos (2) se encuentran en la nómina de especies arbóreas o arbustivas originarias del país (D.S. 68/2009 del Ministerio de Agricultura), además, se registraron tres (3) especies endémicas.</p> <p>En relación con las especies en estado de conservación según los resultados oficiales de los 19° procesos de clasificación de especies (Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres, MMA, 2012),</p>



	<p>no se identificaron especies en categoría de conservación.</p> <p>Anexo 2.3 DIA</p>
<p>a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.</p>	<p>En el anexo 2.2 de la DIA se presenta la caracterización del suelo. En el área de influencia del Proyecto, la cual se muestra en la figura 1 del anexo 2.2 de la DIA y que posee una superficie aproximada de 2,89 ha, se identificaron 2 unidades cartográficas de suelo (UCS), correspondientes a UCS – 1 y UCS - 2.</p> <p>La unidad cartográfica de suelo “UCS – 1” corresponde al 60,77% (1,76 ha) del área de influencia, ubicada en topografía casi plana (1 a < 3%) a ligeramente ondulada (3 a < 5%) en un sector de reforestación.</p> <p>La unidad cartográfica de suelo “UCS – 2” corresponde al 30,87% (0,89 ha) del área de influencia, ubicada en topografía casi plana (1 a < 3%) en un sector de reforestación.</p> <p>En la tabla 26 del anexo 2.2 de la DIA se presenta un resumen de las limitantes para sostener biodiversidad para la UCS determinada para el área de influencia (AI). El Titular señala que los parámetros fueron determinados en base a la metodología sugerida por la “Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres” (SEA, 2025) indicando como resultados que los suelos presentes en el AI presentan una limitante significativa para la UCS – 1 y leve para la UCS – 2, que es el agua aprovechable “Pobre” y “Regular” respectivamente.</p> <p>Respecto a las superficies de movimiento de tierra, se realizarán en las áreas de la subestación, zona de instalación de faenas y base de las torres, en ningún momento el material excedente será desechado, sino que se utilizará como material para rellenar o nivelar, o bien, será dispuesto dentro de la superficie del Proyecto, manteniendo sus propiedades.</p> <p>Por otro lado, y en relación con las superficies impermeabilizadas por el Proyecto, estas serán puntuales, y corresponderán a las áreas edificables que suponen la construcción de radieres, como es el caso de las plataformas para la subestación y base de las torres, por lo que se considera que la pérdida de capacidad para sustentar biodiversidad por la impermeabilización de suelos no es significativa, dado que abarca una superficie acotada de 0,26 ha.</p> <p>Adicionalmente, el Titular menciona que en ninguna de las fases del proyecto se dispondrán residuos o efluentes sobre el suelo, los cuales serán manejados de forma que no representen alteraciones sobre este componente.</p> <p>Posterior a la fase de cierre, y considerando que la topografía del terreno no sufrirá mayores variaciones, dado que no se contempla realizar nivelaciones en el área, a excepción de las zonas de emplazamiento de caminos y de estructuras como instalación de faenas</p>



	<p>y subestación, el lugar quedará plenamente como en su estado anterior al dismantelar las obras y finalizar la operación, por lo que no se contempla realizar una restauración de la morfología del lugar.</p> <p>En virtud de lo anterior, el Titular declara que el Proyecto no generará pérdida de suelo ni afectará su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.</p> <p>Anexo 2.2 DIA, numeral 2.9.2 capítulo 2 DIA, numeral 11.2.1 del anexo 2.1 de la Adenda Complementaria.</p>
<p>b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.</p>	<p><u>Flora y vegetación:</u></p> <p>Respecto de la vegetación en el Área de Influencia, la cual se muestra en la figura 2 del anexo 2.3 de la DIA. El área del proyecto abarca una superficie de 2,88 ha y en ella se identificaron tres (3) distintos ambientes, los cuales están subdivididos en cuatro (4) tipos de usos de suelo. Los que a su vez se subdividen en ocho (8) subusos los que corresponden a cortina arbórea, cultivo agrícola, formación arbórea, Pradera con árboles, Pradera con arbustos y pradera.</p> <p>La unidad con mayor representatividad corresponde a pradera con árboles la cual abarca 36,81% de la superficie del Área de Influencia (1,06 ha), seguida de pradera con un porcentaje de representatividad del 23,26% (0,67 ha) y cultivo agrícola (producción de <i>Vitis vinífera</i>) con una representatividad de 11,46% (0,33 ha). Respecto a las áreas urbanas e industriales, están conformadas principalmente por caminos, que abarcan una superficie de 0,34 ha (11,81%) y zona industrial con una superficie de 0,10 ha (3,47%), que en total representan un 15,28% de área de influencia.</p> <p>En relación con la flora registrada en el área de influencia, se constata la presencia de 30 taxas, correspondiente a diferentes especies de plantas vasculares. Con respecto a la taxonomía de las especies identificadas, la totalidad de ellas están distribuidas dentro de la división <i>Magnoliophyta</i> y dos (2) clases: <i>Liliopsida</i> y <i>Magnoliopsida</i>. A su vez, se registró un total de 17 familias, en donde <i>Poaceae</i> presenta la de mayor abundancia, seguida de <i>Asteraceae</i> y <i>Fabaceae</i>.</p> <p>En cuanto al origen fitogeográfico, de las 30 especies identificadas en el área de influencia del proyecto, siete (7) son de origen nativo (23,33%), tres (3) son endémicas (10%) y 20 son introducidas (66,67%). Respecto de hábito, 10% de las especies corresponden a hábito arbóreo, 23,33% a hábito arbustivo y 66,66% a herbáceo.</p> <p>Los elementos florísticos más frecuentes corresponden a <i>Erodium cicutarium</i>, especie que se encuentra presente en la totalidad de puntos de muestreo. Como otros elementos frecuentes en el Área de Influencia se encuentra <i>Vachellia caven</i>, la cual está presente en el 71% de los puntos muestreados, seguido de <i>Brassica rapa</i>, presente en el 64,3% de los puntos.</p>



Del total de las especies identificadas, dos (2) se encuentran en la nómina de especies arbóreas o arbustivas originarias del país (D.S. 68/2009 del Ministerio de Agricultura), además, se registraron tres (3) especies endémicas. En relación con las especies en estado de conservación según los resultados oficiales de los 19° procesos de clasificación de especies (Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres, MMA, 2012), no se identificaron especies en categoría de conservación.

Finalmente, el Titular indica que no se presentan unidades de vegetación sujetas a legislación vigente, ya que no existe presencia de bosque nativo, plantaciones forestales y formaciones xerófitas, entre otras, que requieran tramitaciones especiales para su intervención. Por lo tanto, se descarta una afectación a componente de vegetación, considerando que no se considera una intervención de especies en categoría de conservación.

Anexo 2.3 de la DIA

Hongos y Líquenes

El Titular indica que se realizaron dos campañas de terreno que permitieron caracterizar el ambiente del área de influencia en las estaciones climáticas de verano e invierno. La primera el día 23 de enero de 2025 y la segunda el día 9 de julio de 2025.

Dentro del área de influencia se caracterizaron 10 especies de hongos, de los cuales la totalidad no presentan categorías de conservación. En cuanto a la distribución espacial, se presenta de manera homogénea a lo largo del área de influencia del Proyecto, determinado en parte por la presencia de sustratos homogéneos en el área de influencia. Finalmente, el Titular señala que la materialización del Proyecto no tendrá efectos negativos sobre el componente fúngico, ya que las especies de hongos registradas mayormente corresponden a especies cosmopolitas que no tienen restricciones en su distribución, además de que no se registraron especies con categoría de conservación.

No se registraron especies de líquenes en el área de influencia, su nula presencia se puede deber al uso constante del área para cultivos agrícolas principalmente y por el uso de agroquímicos, siendo un ambiente no es el apto para su desarrollo.

Anexo 2.4 DIA.

Fauna:

En anexo 2.5 de la DIA se presenta estudio de fauna.

En la figura 2 del anexo 2.5 de la DIA se muestra el área de influencia de



fauna.
El Titular realizó dos campañas de terreno para la estación de verano 2025 e invierno 2025

Se registró una riqueza de 39 especies de vertebrados terrestres, divididas en dos especies de reptiles, 27 de aves y 10 de mamíferos, correspondiente al 23,2% del total de especies potenciales nativas para el área. Por otro lado, si se consideran las especies nativas avistadas en los tres proyectos cercanos revisados, el porcentaje de especies nativas registradas aumenta a un 67,3%.

En relación con la abundancia total de especies durante las campañas, se obtuvieron 451 registros al interior de área de influencia del Proyecto entre ambas campañas, siendo 389 (86,3%) de ellos pertenecientes a la Clase Aves. El ave más abundante durante verano 2025 e invierno 2025 fue Diuca (*D. diuca*), con 15 y 53 registros, respectivamente. En cuanto a mamíferos, la especie más abundante en verano 2025 fue Ratón de cola larga (*O. longicaudatus*), con 8 registros; y en invierno 2025 Conejo europeo (*O. cuniculus*) tuvo 9 registros, donde la especie nativa más avistada fue Ratón orejudo de Darwin (*P. darwini*), con dos individuos. En cuanto a reptiles, en ambas campañas la especie dominante fue Lagartija lemniscata (*L. lemniscatus*), con 26 y 3 registros, respectivamente.

El Titular indica que la modificación del Proyecto se desarrollará en un área con ambiente altamente antropizado y la superficie del área de influencia del Proyecto no es significativa respecto de la superficie de distribución geográfica de las especies.

Con la finalidad de disminuir la afectación de alteración a la fauna de baja movilidad se llevará a cabo un Compromiso Ambiental Voluntario de perturbación controlada previo a las actividades de acondicionamiento de terreno, el cual se presenta en la tabla 11.1.1 del presente ICE, considerando los ejemplares de las especies *Liolaemus tenuis*, *Liolaemus lemniscatus*, *Philodryas chamissonis*, *Oligoryzomys longicaudatus* y *Phyllotis darwini*.

En cuanto a los resultados de tránsito aéreo, durante verano 2025 se registraron 19 especies con un total de 499 registros, y en invierno 2025 se avistaron 22 especies, con un total de 779 registros.

Al analizar el origen de las especies, se encontró que 33 (84,6%) del total son nativas, siendo a su vez, una endémica. Las seis restantes corresponden a especies exóticas. Se encontraron 8 especies en alguna categoría de conservación, una de ellas bajo categoría Casi Amenazada, Cóndor (*V. gryphus*)

Respecto a la altura de vuelo de las aves, en ambas campañas la mayoría de las aves transitan fuera de la altura de riesgo de colisión y electrocución (entre 21 y 40 m), donde el 9% y 14,5% de los registros ocurrieron en este rango, para verano 2025 e invierno 2025 respectivamente. En ambas campañas la mayoría del tránsito de aves ocurrió bajo los 10 m de altura y se señala además que ninguna especie



	<p>en categoría de conservación se registró entre los 21 y 40 m. Además, el Titular presenta el Compromiso Ambiental Voluntario de “Plan de Prevención de Colisión y/o Electrocuación de Avifauna con la Línea de Alta Tensión” que tiene como objetivo evitar el potencial riesgo de mortandad de aves por colisión con el tendido eléctrico y/o por electrocuación producto de la percha de aves en las torres, el cual se presenta en la tabla 7.1.11 del presente ICE.</p> <p>Anexo 2.5 DIA, respuesta 4.12 Adenda, anexo 2.3 Adenda, numeral 11.4.2 anexo 2.1 Adenda Complementaria</p>
<p>c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.</p>	<p>A continuación, se describen las actividades que pueden generar los efectos señalados en el presente literal en cada una de las fases:</p> <p><u>Fase de construcción:</u> Las actividades que pueden generar efectos sobre el suelo, agua y aire corresponden a las instalaciones de faena, acondicionamiento del terreno, vialidad y transporte, obras de construcción y manejo de residuos.</p> <p><u>Fase de operación:</u> La operación de subestación elevadora y Línea de Media Tensión y obras de mantención.</p> <p><u>Fase de cierre:</u> Desmontaje estructuras.</p> <p><u>Suelo:</u> El Titular indica que el área de influencia del Proyecto, posee una superficie aproximada de 2,89 ha. Respecto a las superficies de movimiento de tierra, se realizarán en las áreas de la subestación, zona de instalación de faenas y base de las torres, en ningún momento el material excedente será desechado, sino que se utilizará como material para rellenar o nivelar, o bien, será dispuesto dentro de la superficie del Proyecto, manteniendo sus propiedades. Por otro lado, y en relación a las superficies impermeabilizadas por el Proyecto, estas serán puntuales, y corresponderán a las áreas edificables que suponen la construcción de radieres, como es el caso de las plataformas para la subestación y base de las torres, por lo que se considera que la pérdida de capacidad para sustentar biodiversidad por la impermeabilización de suelos no es significativa, dado que abarca una superficie acotada de 0,26 ha.</p> <p>Adicionalmente el Titular menciona que en ninguna de las fases del proyecto se dispondrán residuos o efluentes sobre el suelo, los cuales serán manejados de forma que no representen alteraciones sobre este componente.</p> <p>Posterior a la fase de cierre, considerando que la topografía del terreno</p>



no sufrirá mayores variaciones, dado que no se contempla realizar nivelaciones en el área, a excepción de las zonas de emplazamiento de caminos y de estructuras como instalación de faenas y subestación, el lugar quedará plenamente como en su estado anterior al dismantelar las obras y finalizar la operación, por lo que no se contempla realizar una restauración de la morfología del lugar.

En virtud de lo anterior, el Titular declara que el Proyecto no generará pérdida de suelo ni afectará su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.

Anexo 2.2 DIA, numeral 2.9.2 capítulo 2 DIA.

Agua: Para todas las fases del proyecto, el agua será adquirida a través de una empresa sanitaria que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana.

Para la fase de construcción se establece que el agua potable destinada para beber será provista mediante máquinas dispensadoras con botellones de 20 L.

Se indica que tanto las duchas como los baños contarán con estanques incluidos para el almacenamiento de agua potable y aguas servidas. El agua requerida por los servicios higiénicos será obtenida a través de terceros autorizados y distribuida por medio de un camión cisterna especialmente acondicionado y autorizado para este fin.

Esta agua será almacenada en dos (2) estanques de 4 m³ de capacidad (cada uno), ubicados al interior del área de baños y comedores.

Numeral 1.8.5.1.1 DIA, respuesta 1.3 Adenda, respuesta 1.7 Adenda, respuesta 1.6 b) y c) Adenda Complementaria.

Hidrográficamente el Proyecto se emplaza en la cuenca "Río Maipo", de tipo exorreica, que drena un área de 15.274,1 km², la subcuenca Mapocho Bajo, que drena un área de 3.455,7 km², subsubcuenca Estero Chacabuco entre Estero La Margarita y Estero Tiltil de un área de 324,8 km². La configuración hidrográfica general se grafica en la Figura 37 del anexo 2.1 de la DIA, que además muestra la ubicación con respecto a la subcuenca y la subsubcuenca.

A escala local, la zona del Proyecto presenta Quebradas con agua intermitente, como por ejemplo la Quebrada Agua de la Nipa, ubicada a 0,73 km al Este. Adicionalmente, a 4,02 km al Sur del Proyecto se encuentra el Estero Chacabuco y a 3,83 km al SE se encuentra el Embalse Huechún, lo que se muestra en la figura 38 del anexo 2.1 de la DIA.

En la figura 24 de la Adenda se muestra hidrografía versus obras del Proyecto. El cauce más cercano a las obras del Proyecto corresponde a la quebrada sin nombre, que cruza la ruta 5 Norte mediante una alcantarilla rectangular de hormigón armado existente (obra de arte).



Tanto aguas arriba como aguas abajo de esta obra de arte, el cauce de la quebrada se encuentra encauzado mediante muros laterales que direcciona sus escurrimientos de forma perpendicular a la ruta, aguas arriba de la alcantarilla (Fotografía 2 Adenda), y en dirección hacia el sur, aguas abajo de la misma (Fotografía 1 Adenda). Aguas abajo de la alcantarilla, la quebrada se caracteriza por poseer un lecho compuesto por sedimento natural propio del sector, con presencia de vegetación del tipo arbustiva en sus bordes. El tramo encauzado en este sector posee un ancho medio de 4 m, muros de 1 m de altura y una longitud de 25 m. En el anexo 1.4 de la Adenda se presentan antecedentes de la hidrología del proyecto.

El acuífero presente en la zona de estudio corresponde a “Río Maipo” y el Sector acuífero (SHAC) corresponde a Chacabuco - Polpaico. El acuífero presenta un área de 8.422 km², mientras que el SHAC tiene un área de 663,6 km². El área del Proyecto presenta una importancia hidrogeológica muy baja. La permeabilidad es muy baja a ausente (en roca) y se considera una vulnerabilidad del acuífero moderada.

Respecto de las aguas servidas, para las fases de construcción y cierre, su se efectuará con una frecuencia de 3 veces/semana, mediante camiones limpia fosas para su posterior disposición final en una instalación autorizada para tales efectos. Se mantendrá un registro de la mantención efectuada y se exigirá a la empresa especializada autorizada mantener un registro del tratamiento o la disposición final de los residuos generados.

Para la fase de operación, no se realizarán modificaciones a la forma de manejo de este tipo de residuos, respecto de lo indicado en la RCA N°202513001125/2025, manejando las aguas servidas por medio de fosa séptica.

Numeral 1.2 a) anexo 3.2 DIA, PAS 142.

Para la fase de construcción se considera la generación de aguas residuales por el lavado de canoas, para el manejo de estos efluentes líquidos se considerará un sistema de manejo mediante piscinas de decantación con sistema de recirculación de agua, lo que permitirá la evaporación del líquido excedente y separación de la fracción sólida. Los residuos generados del lavado de camiones mixer serán enviados a sitio de disposición autorizado, para estos fines, ya sea residuos sólidos o líquidos. El transporte se realizará mediante camión autorizado. Y se mantendrá en las instalaciones un registro del envío a disposición final de cualquier tipo de residuo.

Numeral 1.8.9.2 DIA, respuesta 1.7 Adenda.

Respuesta 4.14 Adenda Complementaria.



	<p>En la fase de operación y cierre no se contempla la generación de residuos líquidos industriales.</p> <p><u>Aire:</u> De acuerdo con el estudio de Emisiones Atmosféricas adjunto en el Anexo 4.1 de la Adenda, el proyecto sobrepasa los límites máximos indicados por D.S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que establece el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago, para la fase de construcción, por ende, debe presentar plan de compensación de emisiones ante la SEREMI de Medio Ambiente.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, para la fase de construcción se considera la implementación de medidas de control, las que se indican en la tabla 9.1.2 del presente ICE.</p>
<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	<p>De acuerdo con la naturaleza del proyecto, estas normas no aplican a las actividades del proyecto.</p>
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>El Titular indica que la determinación del área de influencia acústica para fauna se fundamentó en las proyecciones de ruido obtenidas a partir del Anexo 1.8 “Estudio de Ruido”.</p> <p>En el anexo 2.5 de la DIA se establece que en el área de influencia del Proyecto no se identificaron hábitat de relevancia para la fauna. En este sentido, los puntos PF1 y PF2, que se presentan en el estudio de ruido en fauna de la DIA (anexo 1.8 de la DIA) corresponden a puntos de medición de línea base acústica, empleados para caracterizar el ruido ambiental existente previo a la ejecución del proyecto. Para la fase de construcción, el peor escenario de evaluación, se evaluaron 2 condiciones:</p>



- Escenario N°1: Etapa de movimiento de tierra construcción de LAT y Subestación.
- Escenario N°2: Etapa de Montaje de LAT y Subestación.

En la tabla 22 de la Adenda Complementaria se indican los tipos de fuentes de ruido que fueron evaluadas y el Titular establece que realiza el análisis sobre fauna de acuerdo con el “Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa” (SEA, 2022), definiendo umbrales de afectación fisiológica y conductual para avifauna, mamíferos, anfibios y reptiles.

El Titular establece que, durante la fase de construcción, los mayores radios de afectación se presentan en avifauna, alcanzando hasta 87 m en el escenario N°1 para efectos fisiológicos. Los mamíferos presentan buffers menores, mientras que anfibios y reptiles muestran áreas de afectación más acotadas. En el escenario N°2, los buffers disminuyen respecto del escenario N°1. En la fase de operación, las emisiones sonoras son menores, generándose buffers reducidos o incluso inexistentes para varias especies y umbrales evaluados. Los mayores efectos se observan en anfibios y reptiles bajo criterios conductuales específicos. Finalmente, en la fase de cierre, las áreas de afectación aumentan moderadamente respecto de la operación, aunque continúan siendo de extensión limitada, destacando nuevamente la avifauna como el grupo con mayores buffers proyectados.

Las especies consideradas se encuentran categorizadas en preocupación menor y casi amenazado y no se encuentran en hábitats de relevancia, por lo que no se constituye un impacto significativo. Adicionalmente, el Titular establece como medida, para evitar una afectación a la fauna, un Plan de Perturbación controlada que se realizará previo a la fase de construcción el cual se presenta como un Compromiso Ambiental Voluntario, detallado en la tabla 11.1.3 del presente ICE.

Respuesta 4.5 Adenda Complementaria, mayores antecedentes en respuesta 4.5 Adenda.



<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>	<p>Sustancias peligrosas</p> <p>El Titular declara que durante la fase de construcción y cierre no se contempla la utilización y almacenamiento de sustancias peligrosas. Durante la fase de operación de la subestación eléctrica y la línea de transmisión no se considera el uso, almacenamiento ni manipulación de sustancias peligrosas. Las instalaciones están diseñadas para funcionar en condiciones normales sin la necesidad de utilizar productos químicos peligrosos para su operación continua. Las actividades operacionales se limitan a monitoreo remoto, inspecciones de rutina y mantenimiento preventivo, los cuales no requieren el uso de lubricantes, disolventes, combustibles u otros elementos clasificados como peligrosos conforme a la normativa vigente.</p> <p>Finalmente, el Titular establece que en ninguna de las fases del Proyecto se considera el uso o almacenamiento de sustancias peligrosas adicionales a aquellas ya evaluadas ambientalmente en el proyecto original aprobado mediante la RCA N° 202513001125/2025. En este sentido, no se incorporan nuevas sustancias peligrosas respecto de las ya autorizadas en la RCA del Proyecto Original.</p> <p>Numerales 1.8.5.8, 1.9.5.5 y 1.10.5.8 DIA, respuesta 1.12 Adenda Complementaria.</p> <p>Residuos</p> <p>Residuos industriales no peligrosos y residuos asimilables a domiciliarios</p> <p>Los residuos asimilables a domiciliarios generados durante la fase de construcción y cierre del Proyecto serán recolectados en bolsas plásticas y depositados temporalmente en contenedores tapados y herméticos en el sitio habilitado para su almacenamiento, al interior de bodega en la IIFF Sector 1. Se privilegiará el reciclaje de estos residuos en caso de existir empresas locales que realicen el servicio. En caso contrario, el retiro se realizará de 2 a 3 veces por semana por parte de una empresa de transportes debidamente autorizada para realizar esta actividad y se dispondrán en un sitio de disposición final igualmente autorizado por la Autoridad Sanitaria de la región.</p> <p>En la fase de operación serán generados por personal de mantención, cuyos residuos consisten básicamente en papeles, restos de comida, envoltorios, entre otros. Los residuos serán recolectados en bolsas plásticas y depositados temporalmente en contenedores tapados y herméticos, hasta que los trabajadores terminen su jornada, momento en el cual se encargarán de llevar los RSD para su disposición final en lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria.</p> <p>Anexo 3.1 DIA, PAS 140, respuesta 1.5 Adenda.</p> <p>Para los residuos industriales no peligrosos (RSINP) generados en la fase de construcción y cierre, el Titular indica que privilegiará la reutilización</p>
---	---



y reciclaje de estos residuos, a través de una empresa especializada y serán retirados por la misma empresa o por un subcontratista, en caso contrario, los RSINP serán recolectados y transportados 1 vez cada dos meses o cada vez que se requiera, al sitio habilitado para su almacenamiento transitorio, al interior de la IIFF Sector 3.

Los residuos serán clasificados y segregados de acuerdo con su tipología y características, e identificados. Se dispondrá de infografías que permitan la correcta clasificación de los residuos por parte de los trabajadores, así como también se incluirá el tema en las charlas de inducción. El retiro se realizará una (1) vez al mes o cada vez que se requiera por parte de una empresa de transportes debidamente autorizada para realizar esta actividad. Aquellos residuos que sean reciclables o reutilizables serán derivados a centros especializados en reutilización y/o reciclaje, garantizando su adecuado tratamiento y evitando la generación de residuos no valorizados. Todo el proceso será debidamente documentado, registrando tanto las cantidades de residuos generados como los destinos finales de los mismos, de acuerdo con los requisitos ambientales y normativos aplicables. Dichos registros estarán disponibles para su revisión por las autoridades competentes en cualquier momento.

Los residuos sólidos decantados proveniente del lavado de canoas de los camiones mixer en la fase de construcción, serán enviados a sitio de disposición autorizado.

Respecto a las áreas en donde se considera un movimiento de tierra, éstas están acotadas en áreas específicas del parque y en ningún momento material excedente será desechado.

Para la fase de operación el Titular indica que no se considera la generación de residuos industriales no peligrosos.

Anexo 3.1 DIA, PAS 140, respuesta 1.10 Adenda, numeral 1.8.1.2 DIA, respuesta 1.10 Adenda Complementaria.

Residuos peligrosos:

Para la fase de construcción y cierre los RESPEL serán almacenados en tambores o contenedores estancos con tapa de 200 litros de capacidad, siendo rotulados e identificados de acuerdo con la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena NCh 2190 of. 2003.

Los residuos peligrosos serán dispuestos en almacenamiento temporal en bodega RESPEL para posterior traslado y disposición en relleno de seguridad autorizado. El retiro será realizado con una periodicidad máxima de 6 meses.

Se mantendrán en faena las autorizaciones sanitarias de las empresas externas que realicen el transporte y de los sitios de disposición final de los Residuos Peligrosos (RESPEL) generados. Adicionalmente, se mantendrá registro de los retiros y disposición final de estos residuos.

El Titular indica que, durante la fase de operación del Proyecto, no se



	<p>contempla la generación de Residuos Peligrosos adicionales a lo indicado en la RCA N°202513001125/2025. Tampoco se efectuarán cambios a la forma de manejo de este tipo de residuos.</p> <p>Numeral 1.2 a) anexo 3.2 DIA, PAS 142.</p>
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	<p>El Titular indica la obra de mayor profundidad del proyecto original con RCA N°202513001125/2025 corresponde a las hincas sobre las cuales se montan los paneles fotovoltaicos, las cuales alcanzan una profundidad máxima de 2,0 m. En cuanto a las torres de Alta Tensión (AT) incorporadas en la modificación del presente Proyecto, estas consideran una profundidad máxima de excavación de 0,80 m, de acuerdo además con lo indicado en el Anexo 1.5 de la Adenda, en el que se detallan las características de sus fundaciones.</p> <p>Respecto del nivel freático, según lo indicado en el Anexo 2.1 de la DIA de caracterización del medio físico, elaborado a partir del análisis de información de pozos de la Dirección General de Aguas (DGA), sistemas de Agua Potable Rural (APR) y antecedentes de Codelco, se estima que la profundidad media del nivel freático en el área del Proyecto fluctúa entre 35,9 y 45,5 m bajo nivel de terreno (mbnt). Si bien en sectores aledaños al área del Proyecto se han registrado niveles freáticos del orden de los 10 mbnt, estos valores se presentan a una distancia que no coincide con el emplazamiento de las obras.</p> <p>En consecuencia, considerando que la modificación del Proyecto no incrementa la profundidad de las obras, estableciendo que la obra de mayor profundidad es la fundación de las torres de alta tensión en la presente modificación, siendo de 0,8 m, existiendo una diferencia entre la profundidad de excavación máxima (2,0 m y 0,8 m, respectivamente) y el nivel freático estimado, se concluye que no se generará afectación a las aguas subterráneas</p> <p>Adicionalmente se presentan medidas para el riesgo de afloramiento de aguas, el cual se presenta en la tabla 7.1.2 del presente ICE.</p> <p>Respuesta 4.14 de la Adenda.</p> <p>El Titular además declara que:</p> <p>No considera realizar trasvasije de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra.</p>



	<p>g.1.) Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. No afectará cuerpos de agua subterráneas que contengan aguas fósiles.</p> <p>g.2.) Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. No afectará cuerpos o cursos de agua en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3.) Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. No afectará vegas y/o bofedales que pudieren ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles de agua.</p> <p>g.4.) Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. No afectará áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas producto del ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.5.) La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse. No afectará glaciares</p> <p>Numeral 2.9.2 capítulo 2 de la DIA, anexo 2.1 DIA, respuestas 4.14 y 4.6 Adenda.</p>
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p>El Titular declara que, dada la tipología del Proyecto, no se contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p> <p>Numeral 2.9.2 capítulo 2 de la DIA.</p>
<p>i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas</p>	<p>De acuerdo con lo indicado en la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA” se describen los aspectos asociados al riesgo climático, para el área de emplazamiento de la comuna de Tiltil. En la Tabla 1-9 de la DIA, se presentan los riesgos identificados en la comuna que están vinculados a los componentes asociados al proyecto, dado el sitio de emplazamiento del Proyecto. Para la identificación de condición de riesgo, se utilizó el Atlas de Riesgos Climáticos (ARClím), en donde se identifican los riesgos del cambio climático a nivel comunal, además del raster 5x5 km de dicha plataforma que expone las amenazas climáticas del Proyecto a nivel local. Cabe mencionar, que dicha plataforma detalla la amenaza, intervención y vulnerabilidad de cada uno de los riesgos climáticos identificados para luego definir el nivel de riesgo climático con la ponderación de los tres parámetros mencionados. El riesgo climático de mayor ponderación asociado al área de localización del proyecto corresponde a pérdida de flora por cambios de precipitación, que presenta un riesgo Alto, pérdida de fauna por cambios de precipitación,</p>



	<p>verdor en bosque nativo y pérdida de flora y fauna por cambios de temperatura, que presentan un riesgo Moderado.</p> <p>Numeral 1.5.6 DIA.</p>
<p>De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 6º del RSEIA, del Ministerio del Medio Ambiente.</p>	

6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no significativo	El proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El área de influencia se inserta en la entidad rural Los Aromos, localidad de Polpaico, comuna de Tiltil. Se consideran residentes sector Los Aromos y la Trampilla. Anexo 2.11 DIA.
Reasentamiento de comunidades humanas	El Titular declara que el Proyecto no considera el reasentamiento de personas, grupos humanos ni comunidades producto de las obras, partes y/o acciones del Proyecto, dado que éstas no se emplazan sobre o se desarrollan donde se encuentren personas o grupos que vivan, pernocten o realicen algún tipo de actividad productiva o cultural en dicho espacio, que pudiesen ser reasentado producto de las obras, partes y/o acciones del Proyecto. Numeral 2.9.3 capítulo 2 de la DIA
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	El Titular indica que las actividades económicas de los grupos humanos presentes en el área de influencia dependientes del aprovechamiento de recursos naturales, como las actividades agrícolas, son realizadas en el ámbito de predios particulares que no contemplan una interacción con obras, partes o acciones del Proyecto. Por otro lado, en relación con los receptores del proyecto original, estos desempeñan actividades relacionadas con la agricultura de pequeña y mediana escala en sus predios en los que el proyecto no tiene actividad. Cabe señalar, que la distancia entre el proyecto y el receptor más cercano es de 459m en línea recta. Se observan tres realidades de usos productivo del suelo desarrollados en el área de influencia, grandes extensiones de cultivo y sectores a menor escala con un uso productivo para el autoconsumo en las parcelas donde residen los propietarios y grupos humanos de Los Aromos; infraestructura energética y, por último, equipamiento



	<p>comercial (restaurante), que también posee instalaciones para la residencia y pernoctación de trabajadores.</p> <p>En cuanto al uso del agua, el cauce más cercano a las obras del Proyecto corresponde a La quebrada sin nombre, que cruza la ruta 5 Norte mediante una alcantarilla rectangular de hormigón armado existente (obra de arte). De acuerdo con el análisis morfológico y la revisión de antecedentes topográficos, el cauce no corresponde a un canal artificial, acequia ni zanja, sino a un cauce natural de escurrimiento intermitente, asociado a eventos de precipitación y no posee uso ni administración.</p> <p>Respecto de la evaluación realizada en el proyecto original, se identificó que las actividades económicas de los habitantes del sector de Los Aromos se centran principalmente en la agricultura y labores asociadas a viveros y maquinaria agrícola, desarrolladas en predios privados de distinta extensión. Se constató que la escasez hídrica ya había afectado la vocación agrícola del territorio, pero que las obras del proyecto no interferían con la extracción de agua ni con otros recursos naturales de relevancia para el sustento económico o usos tradicionales, medicinales, espirituales o culturales. Además, se establecieron medidas de gestión para asegurar la calidad del agua y prevenir impactos sobre los recursos naturales, como el manejo adecuado de residuos y sustancias químicas.</p> <p>Con la modificación propuesta se mantienen dichas medidas, por lo tanto, el análisis sinérgico evidencia que tanto el proyecto original como la modificación mantienen características consistentes y no generan restricción ni intervención sobre el acceso a recursos naturales de uso económico o tradicional.</p> <p>Numeral 2.9.3 capítulo 2 DIA, anexo 2.11 DIA, respuesta 4.6 Adenda.</p>
<p>b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.</p>	<p>Durante la construcción y cierre, los trabajadores del Proyecto original y la mano de obra adicional asociada a la modificación del presente proyecto se movilizarán en buses de acercamiento, mientras que la fase de operación requerirá únicamente desplazamientos esporádicos en vehículos particulares para mantenimiento. No se proyectan cortes de caminos, desvíos de tránsito, modificaciones de rutas ni intervenciones en áreas de circulación peatonal. La carga y descarga de materiales se realizará dentro del predio del proyecto, evitando impactos sobre la red vial externa.</p> <p>Con la modificación del Proyecto, se estima un aumento de viajes asociado a las obras: 8 a 9 viajes diarios adicionales para transporte de insumos (447 viajes totales) y 960 viajes asociados al transporte de personal durante los 6 meses de construcción (Como peor escenario). Este incremento es distribuido de forma limitada en el tiempo de la fase y en la red vial, manteniendo la circulación en condiciones similares a la situación de base. La fase de operación seguirá generando flujos mínimos, con desplazamientos esporádicos</p>



	<p>para mantenimiento, sin afectar transporte público, peatones ni ciclistas.</p> <p>Por lo tanto, aunque existe un aumento de viajes principalmente durante la construcción en esta modificación de Proyecto correspondiente a 9 viajes/día, se indica que para esto corresponde a un aumento marginal y no alterará de manera significativa los niveles de servicio, conectividad ni los tiempos de desplazamiento, manteniéndose los efectos coherentes con la evaluación del proyecto original, además, considerando que para la fase de cierre se considera un aumento menor, de 6 viajes /día, este tampoco corresponde a un aumento significativo.</p> <p>Numeral 2.9.3 capítulo 2 DIA, anexo 2.11 DIA.</p>
<p>c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.</p>	<p>Respecto a equipamiento educacional, el Titular indica que no existe infraestructura educacional dentro del área de influencia, y los vecinos de la Entidad Los Aromos confirman que la infraestructura educacional preescolar, básica y media que ellos utilizan está, principalmente, ubicada en el sector de Huertos Familiares. En cuanto a los establecimientos de salud, se señala que los vecinos de Los Aromos asisten al centro de salud de Huertos Familiares, el cual se encuentra fuera del área de influencia, dado el buen servicio de este y la falta de conectividad con la cabecera comunal.</p> <p>El agua potable será adquirida a través de una empresa sanitaria que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana.</p> <p>Respecto del abastecimiento de energía eléctrica, el proyecto considera para la construcción y cierre el abastecimiento por generadores eléctricos, y en la fase de operación la energía será obtenida por medio de autoabastecimiento, con una muy pequeña parte de la energía generada por el Proyecto Original.</p> <p>Las operaciones de transporte se realizarán principalmente a través de la Ruta 5 Norte, vía de carácter nacional, cuyo nivel de servicio no se verá afectado por el flujo asociado al Proyecto. En consecuencia, no se prevé ninguna alteración en el acceso a la Posada La Trampilla ni en las condiciones de conectividad de sus usuarios o residentes, por lo que no se afectan los sistemas de vida ni las costumbres locales.</p> <p>La Posada La Trampilla constituye un establecimiento comercial ubicado aproximadamente en el km 43,3 de la R-5 Norte, en su vertiente oriente, con un uso principal vinculado a servicios de restaurante carretero y hospedaje temporal para trabajadores. El acceso y operación de dicho establecimiento se encuentra íntegramente asociado a la Ruta 5. El Titular señala que la ruta cuenta capacidad vial de reserva, por lo tanto, los incrementos a generarse no tienen la entidad para afectar el acceso, operación o funcionamiento de un establecimiento comercial de escala local</p>



	<p>como la Posada “La Trampilla” y las obras del Proyecto no intervienen accesos vehiculares o peatonales hacia la posada, ni implican desvíos de tránsito, cortes de ruta o modificaciones de circulación en sus inmediaciones.</p> <p>Respecto a los receptores identificados en el Proyecto Original, particularmente en el sector de Los Aromos, se confirma que no se intervendrán sus accesos vehiculares ni peatonales. El Proyecto contempla el uso de dos accesos existentes, y considerando el volumen proyectado de tránsito, no se anticipa una afectación significativa a la movilidad o conectividad de los grupos humanos del entorno.</p> <p>El Titular finalmente indica que la evaluación del Proyecto Original y la modificación muestran que las condiciones de acceso y disponibilidad de bienes, equipamientos, servicios e infraestructura básica no se ven afectadas por el Proyecto, dado que los trabajadores se movilizarán mediante buses de acercamiento, no se instalarán campamentos y la operación será remota, con visitas eventuales solo para mantenimiento.</p> <p>Anexo 2.11 DIA, numeral 2.9.3 capítulo 2 DIA, tabla 1-2 DIA, respuesta 4.15 Adenda, numeral 5.1.2 del anexo 2.11 de la DIA</p>
<p>d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.</p>	<p>Se identificó que la zona de Los Aromos posee una historia agrícola y ganadera que sustenta un fuerte sentimiento de arraigo e identidad rural entre sus habitantes, especialmente los adultos. Sin embargo, al emplazarse el proyecto en predios privados, con limitada productividad agrícola y adyacente a un parque fotovoltaico existente, se determinó que no se generan alteraciones al arraigo, cohesión social o manifestación de tradiciones.</p> <p>No se identificaron sitios patrimoniales en el área cercana, y el monumento histórico más próximo se ubica a 5,6 km, que corresponde a la Iglesia de Tiltill, en la figura 4 del anexo 2.8 de la DIA se muestra la ubicación de los monumentos con declaratoria que se encuentran próximos al proyecto.</p> <p>La distancia entre el presente proyecto y el receptor más cercano es de 459 m lineales. La vocación tradicional agrícola con toda su carga histórica y de actividades que fortalecen su sentimiento de arraigo no interactúan con las obras, partes y acciones del proyecto, por lo que es posible determinar que no serán afectadas.</p> <p>Se menciona además que en la Entidad Los Aromos y la Posada “La Trampilla” es posible afirmar que no se realizan manifestaciones culturales propias</p> <p>El Titular finalmente indica que, a partir de los antecedentes levantados y presentados en la caracterización de Medio Humano, el Proyecto no generará dificultad o impedimento para el ejercicio o</p>



	<p>manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo, toda vez que en el área de influencia del Proyecto no se desarrollan actividades de esta índole por parte de dichos grupos humanos.</p> <p>Numeral 2.9.3 capítulo 2 DIA, anexo 2.11 DIA, tabla 5 anexo 2.8 DIA.</p>
<p>Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.</p>	<p>El Titular indica que no existen organizaciones indígenas en el sector de Los Aromos, sin embargo, según en los registros de CONADI, sí es posible encontrar dos Asociaciones Indígenas formalmente constituidas en la comuna de Tilttil, más específicamente en la ciudad de Tilttil, que corresponden a “Unión de raíces indígenas” y “Wilka Mapu”, en la figura 1 del anexo 2.11 de la DIA se muestra la ubicación de las respectivas asociaciones respecto del proyecto. Por lo que el Proyecto no se emplaza al interior ni en las cercanías de tierras, áreas de desarrollo o pueblos indígenas, por lo que no presenta ningún tipo de afectación.</p> <p>Numeral 5.3.4 anexo 2.11 DIA.</p>
<p>De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 7º del RSEIA, del Ministerio del Medio Ambiente.</p>	

6.4 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar

<p>Tabla 6.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar</p>	
Impacto ambiental	No aplica
Existencia de poblaciones protegidas	El Titular indica que no se encuentran poblaciones protegidas en el área de influencia.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	El Titular indica que el área de emplazamiento del Proyecto se encuentra dentro de la zona denominada “Área de Protección Ecosistemas Vegetacionales Cordillera de la Costa Lo Prado (Ocoa – La Dormida)”, establecida mediante el Decreto Supremo N° 438/1975 del Ministerio de Agricultura. En este contexto, las obras del Proyecto que se localizan dentro de dicha zona corresponden a sectores previamente evaluados en la RCA N° 202513001125/2025. Por su parte, el nuevo trazado de la Línea de Transmisión Eléctrica se emplaza, en casi la totalidad de su recorrido, fuera del límite del Área de Protección.



	<p>Numeral 2.9.4 capítulo 2 DIA.</p>
<p>Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.</p>	
<p>Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.</p>	<p>El Titular indica que, de acuerdo con la caracterización de Medio Humano, no existe población, comunidades o grupos humanos protegidos por leyes especiales, tampoco corresponden a terrenos de propiedad de comunidades indígenas o bajo la Ley Indígena (Ley N° 19.253), por lo que no existen antecedentes para prever susceptibilidad de afectación a población protegida por parte del proyecto.</p> <p>El Titular señala que no existen organizaciones indígenas en el sector de Los Aromos, sin embargo, según en los registros de CONADI, sí es posible encontrar dos Asociaciones Indígenas formalmente constituidas en la comuna de Tilttil, más específicamente en la ciudad de Tilttil, que corresponden a “Unión de raíces indígenas” y “Wilka Mapu”, en la figura 1 del anexo 2.11 de la DIA se muestra la ubicación de las respectivas asociaciones respecto del proyecto.</p> <p>Por lo que el Proyecto no se emplaza al interior ni en las cercanías de tierras, áreas de desarrollo o pueblos indígenas, por lo que no presenta ningún tipo de afectación.</p> <p>Numeral 5.3.4 anexo 2.11 DIA, numeral 2.9.4 capítulo 2 de la DIA.</p>
<p>Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.</p>	<p>El Titular señala que una porción del área denominada “Área de Protección con Desarrollo Controlado”, correspondiente a un Área de Protección de Recurso de Valor Natural según el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), se ubica al norte del sector donde se instalaría la subestación eléctrica del Proyecto original, la cual se modifica con el proyecto en evaluación, quedando solo el punto de conexión. Esta área ya se encuentra intervenida debido a la existencia del proyecto Parque Fotovoltaico Santiago Solar por lo que no se generan nuevas afecciones ambientales. En la figura 2-26 del capítulo 2 del capítulo 2 de la DIA se muestra la relación del proyecto con lo establecido en el PRMS.</p> <p>Adicionalmente, el área de emplazamiento del Proyecto se encuentra dentro de la zona denominada “Área de Protección Ecosistemas Vegetacionales Cordillera de la Costa Lo Prado (Ocoa – La Dormida)”, establecida mediante el Decreto Supremo N° 438/1975 del Ministerio de Agricultura. En este contexto, las obras del Proyecto que se localizan dentro de dicha zona corresponden a sectores previamente evaluados en la RCA N° 202513001125/2025. Por su parte, el nuevo trazado de la Línea de Transmisión Eléctrica se emplaza, en casi la totalidad de su recorrido, fuera del límite del</p>



	<p>Área de Protección, minimizando de este modo la interacción con esta unidad territorial.</p> <p>El Titular menciona que las modificaciones no derivan en nuevos impactos sobre poblaciones, áreas protegidas o sitios prioritarios. No se identifican Iniciativas de Conservación Privada ni ecosistemas de humedal, ya sea asociados o no a límites urbanos, de acuerdo con la información contenida en el Inventario Nacional de Humedales. Asimismo, ni las obras del proyecto ni su área de influencia se localizan dentro de la Reserva de la Biósfera “La Campana – Peñuelas”, ni dentro de su zona de amortiguación correspondiente en la comuna de Tiltil. En cuanto a los sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, el Proyecto se encuentra fuera del alcance tanto de los sitios como aquellos identificados en la Estrategia Regional de Biodiversidad de la Región Metropolitana (años 2004 y 2013). El sitio prioritario más cercano definido por la Estrategia corresponde al “Fundo Huechún”, ubicado a 3,25 km al nororiente de las instalaciones del parque, mientras que el más cercano es el sitio “El Roble”, ubicado a 5,69 km al norponiente de la subestación eléctrica proyectada. En figura 2-27 del capítulo 2 de la DIA se muestran los Sitios prioritarios cercanos al Proyecto y en la figura 2-28 del capítulo 2 de la DIA se muestran las Áreas colocadas bajo protección oficial cercanas al Proyecto.</p> <p>En virtud de los antecedentes expuestos, el Titular concluye que las modificaciones presentadas en esta evaluación ambiental no generan interferencia ni área de influencia sobre áreas protegidas oficialmente reconocidas ni sobre sitios prioritarios para la conservación, por lo que no se derivan nuevos impactos ambientales en relación con este componente.</p> <p>Numeral 2.9.4 del capítulo 2 de la DIA.</p>
<p>De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 8º del RSEIA, del Ministerio del Medio Ambiente.</p>	

6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

<p>Tabla 6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona</p>	
<p>Impacto ambiental</p>	<p>No aplica</p>
<p>Existencia valor paisajístico</p>	<p>El Titular menciona que como las unidades de paisaje UP seco y UP zona urbana respectivamente poseen calidad media y baja, se concluye que el Proyecto no se localiza en una zona con valor paisajístico.</p>
<p>Existencia valor turístico</p>	<p>El Titular indica que no posee un valor turístico.</p>



Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:

a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.

En el anexo 2.10 de la DIA se presenta el “Informe caracterización ambiental componente paisaje”

El Titular indica que calculó un área buffer de 3.500 m, en torno a la totalidad de las obras que forman el proyecto, obteniendo así el área de estudio a utilizar, que involucra una porción de territorio de aproximadamente 4.513 hectáreas. En la figura 2 del anexo 2-10 de la DIA se muestra el Área de Estudio para Caracterización del Paisaje.

b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.

El proyecto se ubica en la macrozona denominada “Macrozona Centro” y específicamente en el límite de las subzonas de la “Cuencas y Valles” y “Cordillera de la Costa”. La macrozona Centro, se extiende desde el Río Aconcagua hasta el Río Biobío, abarcando las regiones de Valparaíso (sur), Metropolitana de Santiago, Del Libertador General Bernardo O’Higgins, Maule, Ñuble y Biobío (norte). En esta macrozona, el carácter del paisaje está determinado por la dominancia de la presencia antrópica derivada de la existencia de grandes conurbaciones. Los fondos de valle y las laderas con pendientes moderadas constituyen zonas homogéneas totalmente ocupadas por usos de suelo urbanos, agrícolas o forestales (SEA, 2019).

El paisaje comunal y local, está dominado por una matriz de terrenos agrícolas y grandes extensiones de matorrales espinosos, con pendientes que van desde nulas o bajas (0 a 15 %) en los valles y hasta más de un 100% en algunas laderas de los cordones montañosos que limitan la cuenca. Destacan importantes modificaciones en el paisaje original, atribuibles a un intenso y extenso régimen de perturbaciones de origen antrópico (históricas y contemporáneas), asociadas principalmente a la explotación del espinal de Acacia caven, la ganadería, agricultura e infraestructura eléctrica y obras públicas.

En las unidades de paisaje donde se inserta el proyecto, se presenta una clara expresión de los atributos físicos como el relieve y suelos y bióticos como la vegetación. Por su parte, atributos como el agua, fauna o nieve, no tienen expresión en las unidades de paisaje donde se emplazaría el proyecto. En las unidades de paisaje involucradas en el proyecto, los atributos biofísicos que tienen mayor expresión para el observador son: el relieve, suelos y vegetación. Tratándose de paisajes dominados por un relieve del tipo “valle”, con pendientes menores al 15 % y una orientación principalmente de solana. Por su parte los suelos, se presentan con un valor “medio”, dado el dominio de superficies de suelos con rugosidad baja. La vegetación, es valorizada como “baja” por presentar coberturas menores al 25%, estrato herbáceo y baja diversidad. En la Tabla 2 del anexo 2.10 de la DIA, se presenta el resumen del tipo o valores de los atributos biofísicos presentes en el paisaje donde se inserta el



	<p>proyecto.</p> <p>Se definieron cinco (5) puntos de observación, los que se detallan en la tabla 3 y figura 6 de la DIA. En la figura 7 del anexo 2.10 de la DIA, el área de influencia se configura con sobre la totalidad de territorio visible (paisaje) dentro del área de estudio, desde todos los puntos de observación seleccionados para la caracterización, vale decir la sumatoria y sobre posición de las cinco cuencas visuales.</p> <p>Los resultados del análisis de intervisibilidad o el grado de “visibilidad recíproca” dentro del territorio desde la totalidad de los puntos de observación, permitió establecer, que dentro del área de influencia, los sectores del paisaje que concentran o poseen mayor explosión visual para los observadores que permanecen y/o transitan por las vías con mayor concentración potencial de observadores, se ubican en el centro y porción sur del área de influencia y están asociados a sectores altos ubicados en un tercer plano de visualización. Es así que, por su posición relativa a los puntos de observación, las obras del proyecto, se sitúan sectores con escasa intervisibilidad para los observadores o usuarios del paisaje (Figura 8 anexo 2.10 de la DIA). Las que son perceptibles de casi la totalidad de los puntos de observación (recurrentes) alcanzan valor 5, hasta las zonas “invisibles” para el observador, con valores 0.</p> <p>Con base en la descripción y valoración de los atributos visuales de las unidades de paisaje identificadas, el Titular establece que para las tres unidades de paisaje involucradas en el proyecto, estamos en presencia de paisajes de calidad baja, ya que poseen poca variedad de atributos, de acuerdo con lo indicado en la tabla 7 del anexo 2.10 de la DIA.</p> <p>Finalmente, el Titular indica que se puede concluir que las obras y/o actividades del proyecto no generarían, obstrucción de la visibilidad a una zona con valor paisajístico y/o alteración de los atributos de una zona con valor paisajístico.</p> <p>Anexo 2.10 DIA</p>
<p>c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.</p>	<p>El Titular indica que, con base en la descripción y valoración de los atributos visuales de las unidades de paisaje identificadas, se establece que, para las tres unidades de paisaje involucradas en el proyecto, estamos en presencia de paisajes de calidad baja, ya que poseen poca variedad de atributos, de acuerdo con lo indicado en la tabla 7 del anexo 2.10 de la DIA.</p> <p>El Titular señala que no se identificaron atractivos turísticos cercanos reconocidos como sitios naturales ni zonas de alto interés recreativo.</p> <p>Según el Catastro de Atractivos Turísticos elaborado por SERNATUR, no se registran Sitios Naturales ni Zonas de Interés Turístico (ZOIT) en las inmediaciones del área del proyecto.</p> <p>Por este motivo el Titular menciona que se puede concluir que las obras y/o actividades del Proyecto no obstruirán el acceso ni</p>



	alterarán zonas con valor turístico. Finalmente, se señala que no existe sinergia negativa entre los efectos del Proyecto actual y los ya evaluados en el Proyecto original, dado que ambos concluyen la inexistencia de valor turístico susceptible de ser alterado de manera significativa.
De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 9º del RSEIA, del Ministerio del Medio Ambiente.	

6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

Tabla 6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	El Proyecto no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	No se registraron hallazgos en el área de intervención directa del Proyecto. Anexo N°2.8 DIA
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	<p>En anexo N°2.8 “Caracterización ambiental patrimonio Arqueológico” DIA se presenta la caracterización del componente arqueológico del proyecto.</p> <p>El área de influencia del proyecto para este componente se indica en la figura N°1 del anexo 2.8 de la DIA.</p> <p>Como resultado de la revisión de antecedentes, se identificó un total de 53 elementos arqueológicos en el radio cercano al Proyecto, tal como se señala en la Tabla 4 del anexo 2.8 de la DIA. A partir de lo anterior, se observa que el área en donde se encuentra emplazada el Proyecto, es una zona con presencia de elementos arqueológicos.</p> <p>El Titular indica que se realiza un recorrido pedestre a partir de un sistema de transectas paralelas prediseñadas y separadas a una distancia no mayor a 20 metros. Los recorridos pedestres fueron ejecutados en dos campañas de terreno, realizada en febrero y julio de 2025 evaluando 2,62 hectáreas de un total de 2,88 hectáreas, lo cual corresponden al 91% de cobertura del área que será destinada para las obras de modificación del Proyecto. Los <i>tracks</i> de la prospección arqueológica asociados a las campañas se encuentran en el</p>



Apéndice A del anexo 2.8 de la DIA. El porcentaje restante al que no se tuvo acceso de prospección, corresponden a área de carretera (paso de ruta 5, pavimentada) y a una zona de restricción de propiedad privada asociada a proyecto fotovoltaico. Los sectores definidos como No Prospectables se presentan en la Figura 9 del anexo 2.8 de la DIA.

En términos de registro, no se identificaron nuevos elementos arqueológicos al interior del AI del Proyecto.

El Titular indica que se compromete a ejecutar el despeje y la prospección arqueológica complementaria con posterioridad a la obtención de la RCA y previo al inicio de las obras de construcción del Proyecto, en concordancia con la normativa vigente y los procedimientos establecidos por el Consejo de Monumentos Nacionales, labor que será realizada por arqueólogo/as o licenciado/as en arqueología.

El Titular indica que realizará una inspección visual complementaria, así como el despeje y la prospección arqueológica complementaria, con posterioridad a la obtención de la RCA y previo al inicio de las obras de construcción del proyecto, en aquellos sectores que no fueron accesibles y/o que presentaron visibilidad regular debido a la presencia de vegetación de mediana y baja altura, con el objeto de descartar la presencia y eventual afectación de Monumentos Arqueológicos. Estas labores serán realizadas por arqueólogos/as o licenciados/as en arqueología. El informe resultante de dicha inspección y prospección será remitido al Consejo de Monumentos Nacionales con una anticipación mínima de 2 meses previo al inicio de obras, a fin de permitir su adecuada evaluación. En caso de registrarse hallazgos, el titular dará cumplimiento a la normativa vigente, absteniéndose de intervenir las áreas involucradas y esperando el pronunciamiento del Consejo de Monumentos Nacionales respecto de las medidas a seguir.

De esta manera no se considera una afectación al componente arqueológico, ya que de la superficie considerada para el proyecto de modificación se prospectó el 91% del área, contemplando casi en su totalidad, y de manera de proteger el componente y completar el respectivo descarte, se establece completar la prospección arqueológica en los sectores que no fue posible por la presencia de vegetación, presentando información al CMN.

Adicionalmente, se presenta el Compromiso Ambiental Voluntario de "Monitoreo arqueológico" en la tabla 1.10 del presente ICE.

Respecto de los Monumentos Nacionales se encuentran siete en el área de influencia, los cuales se detallan en la tabla 5 del anexo 2.8 de la DIA, indicando que el más cercano corresponde a la iglesia de Tiltil a 5,6 km, a una distancia que no involucra un impacto sobre él.

Respecto al componente paleontológico en el anexo 2.9 de la DIA se presenta su caracterización.

El Titular indica que, de acuerdo con la prospección de terreno en el área del



	<p>Proyecto Original, no se identifica la presencia de fósiles en superficie. Si bien, no se reporta la aparición de restos fósiles en terreno durante la prospección paleontológica, se determina que el área de influencia del Proyecto tiene un potencial paleontológico susceptible, con una probabilidad de aparición de fósiles de baja a media. Sumado a ello, durante la inspección visual del proyecto, se registró un hallazgo paleontológico en superficie, fuera del área de influencia del Proyecto, que consiste en un resto vegetal de color marrón oscuro, con una forma cónica alargada y una superficie que exhibe conductos vasculares. Los materiales que componen estos depósitos aluviales provendrían de los cerros aledaños al Área del Proyecto, atribuidos en la cartografía geológica a la Formación Las Chilcas, unidad cretácica con un amplio registro fósil.</p> <p>El Titular realiza una campaña de terreno, efectuada el 28 de enero de 2025, estableciendo 11 puntos de control abarcando el total del área de influencia del Proyecto, de acuerdo con lo indicado en la figura 1 del anexo 3.1 de la Adenda. Se establece la realización de un monitoreo paleontológico donde un especialista paleontólogo inspeccionará zanjas, montoneras, explanaciones y cualquier indicio de movimiento de tierra, tanto en excavaciones como escarpes que se realicen. Los resultados obtenidos durante los trabajos de recolección y monitoreo paleontológico serán integrados en reportes mensuales, suscritos por el paleontólogo a cargo, tal y como se señala en la Guía de Informes Paleontológicos (CMN, 2016). La entrega de cada reporte mensual, posterior a cada etapa mensual de avance; se realizará luego de un plazo de 30 días de realizada la actividad de monitoreo.</p> <p>El Titular presenta el Compromiso Ambiental Voluntario de “Monitoreo paleontológico” y “charlas de inducción paleontológica” los cuales se detallan en las tablas 11.1.5 y 11.1.4 respectivamente del presente ICE.</p> <p>Anexo 2.8 DIA, respuesta 4.7, 10.5, 10.6 Adenda, tabla 70 Adenda, anexo 2.9 DIA, anexo 3.1 Adenda, respuesta 10.4 Adenda Complementaria.</p>
<p>b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.</p>	<p>Respecto de los Monumentos Nacionales se encuentran siete en el área de influencia, los cuales se detallan en la tabla 5 del anexo 2.8 de la DIA, indicando que el más cercano corresponde a la iglesia de Tilttil a 5,6 km. a una distancia que no involucra un impacto sobre él.</p> <p>Anexo 2.8 DIA, respuesta 4.7, 10.5, 10.6 Adenda, tabla 70 Adenda, anexo 2.9 DIA, anexo 3.1 Adenda.</p>
<p>c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a</p>	<p>De acuerdo con lo señalado por el Titular, dentro del área de influencia, en la Entidad Los Aromos y la Posada “La Trampilla” es posible afirmar que no se</p>



<p>cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.</p>	<p>realizan manifestaciones culturales propias.</p> <p>Numeral 5.3.3 del anexo 2.11 de la DIA.</p> <p>El Titular indica que no existen organizaciones indígenas en el sector de Los Aromos, sin embargo, según en los registros de CONADI, sí es posible encontrar dos Asociaciones Indígenas formalmente constituidas en la comuna de Tiltil, más específicamente en la ciudad de Tiltil, que corresponden a “Unión de raíces indígenas” y “Wilka Mapu”, en la figura 1 del anexo 2.11 de la DIA se muestra la ubicación de las respectivas asociaciones respecto del proyecto. Por lo que el Proyecto no se emplaza al interior ni en las cercanías de tierras, áreas de desarrollo o pueblos indígenas, por lo que no presenta ningún tipo de afectación.</p> <p>Numeral 5.3.4 anexo 2.11 DIA.</p>
<p>De acuerdo a lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo al artículo 10º del RSEIA, del Ministerio del Medio Ambiente.</p>	

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1 Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

Riesgo o contingencia 1 “Riesgo de sismos”

Tabla 7.1.1. Riesgo o contingencia 1 “Riesgo de sismos”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda el área del proyecto
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se capacitará a personal en labores de rescate y emergencia, los cuales deberán ser entrenados en forma anual. ▪ A modo general, se establecerá la zona de seguridad y se elaborará un Plan de Evacuación de Emergencia para cada contrato de construcción, el que incluye un programa de comunicaciones, el que incluirá las contingencias independientemente de su evaluación de criticidad, el cual será verificado y controlado en cumplimiento por parte del encargado de prevención de riesgos del titular. ▪ En cada nuevo contrato se deberá establecer una zona de seguridad y un Plan de Evacuación actualizado. ▪ Todo trabajador será capacitado sobre procedimientos ante una



	<p>emergencia sísmica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Respecto a la frecuencia de revisión de las medidas preventivas, esta actividad se realizará en forma mensual.
<p>Forma de control y seguimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Difusión del presente plan ante sismos; y registro de capacitaciones a los trabajadores de la obra, para informar sobre riesgos ante sismos o terremotos, incluidos los simulacros de evacuación. La difusión de las medidas de prevención se realiza de manera diaria. ▪ Registro de revisión periódica de la señalética, vías de evacuación y orden de las bodegas de residuos peligrosos



<p>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</p>	<p>El jefe o supervisor de Terreno será responsable del funcionamiento correcto de las medidas para el control de la emergencia y también de evaluar la posible evacuación y/o paralización de faenas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durante el sismo, el personal se deberá mantener en su lugar de trabajo. ▪ Dependiendo de la magnitud del sismo, se activará la alarma y si es pertinente, la evacuación hacia las zonas de seguridad. ▪ Los trabajadores se deberán alejar de zonas de acopio o bodega de residuos que pudiesen ser peligrosas o que puedan tener riesgo de caídas. ▪ Los trabajadores deberán quedarse en la zona de seguridad y esperar instrucciones del personal entrenado. ▪ Producido un sismo, el titular procederá a evaluar los daños en la estructura física. ▪ Al finalizar el sismo, se procederá a evaluar los daños y en caso de que existan daños de gran magnitud, se informará de esta situación a las autoridades competentes. ▪ Posterior al sismo, se verificará que la cantidad total de personas que participen del proyecto se encuentren a salvo, para lo cual tendrán que mantener diariamente un registro de ingresos y salidas de personas. ▪ Se suspenderán todas las faenas hasta que se haya verificado técnicamente que no existe riesgo para los trabajadores. ▪ Una vez verificada la inexistencia de riesgos por parte del área de prevención de riesgos, se pondrá en marcha el funcionamiento de equipos y maquinarias. ▪ Evaluación de daños materiales y caminos, estableciendo procedimientos de reparación y limpieza para habilitar las vías de acceso y tránsito en el interior del Proyecto. ▪ La coordinación con la Oficina de Emergencia de la Municipalidad, Bomberos y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastre, con el objetivo de establecer un protocolo que considera la vulnerabilidad de las poblaciones aledañas al sector de emplazamiento del proyecto, y establecer medidas preventivas para reducir el riesgo y la pérdida de vidas humanas. <p>Revisión de registros de emergencia con el fin de evaluar la respuesta ante la emergencia. El formato del procedimiento se presenta en la siguiente Tabla:</p> <p>Tabla N°7.1.1.1: Procedimiento sismos</p> <table border="1" data-bbox="516 1724 1425 1885"> <thead> <tr> <th>Área</th> <th>Toda el área del Proyecto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Responsable</td> <td>Jefe de Terreno / Encargado de Prevención de Riesgos</td> </tr> <tr> <td>Objetivo</td> <td>Establecer las acciones para evaluar daños y autorizar el</td> </tr> </tbody> </table>	Área	Toda el área del Proyecto	Responsable	Jefe de Terreno / Encargado de Prevención de Riesgos	Objetivo	Establecer las acciones para evaluar daños y autorizar el
Área	Toda el área del Proyecto						
Responsable	Jefe de Terreno / Encargado de Prevención de Riesgos						
Objetivo	Establecer las acciones para evaluar daños y autorizar el						



	reinicio de actividades tras un evento sísmico.
Activación	Se activa una vez finalizado el evento sísmico y controlada la situación inicial.
Evaluación 1	Evaluación de daños en infraestructura física, equipos y maquinarias
Evaluación 2	Inspección de bodegas de residuos y sustancias potencialmente peligrosas
Evaluación 3	Revisión de caminos internos y vías de acceso.
Evaluación 4	Verificación de inexistencia de riesgos residuales antes del reinicio de faenas.
Medidas derivadas	Implementación de acciones correctivas y coordinación con organismos de emergencia si corresponde.
Cierre	Elaboración de Informe de Cierre de Emergencia y registro de comunicación a la SMA si aplica.

Fuente: Tabla 3 anexo 2.4 Adenda

Se considerarán los siguientes registros:

- Registro de comunicación a la SMA.
- Verificación del restablecimiento seguro de las actividades, mediante inspecciones técnicas que aseguren la inexistencia de riesgos residuales antes de retomar las faenas.
- Seguimiento de la implementación de acciones correctivas.
- Evaluación de la efectividad de las medidas aplicadas
- Elaboración de un informe de cierre de emergencia.

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la	Una vez controlada la emergencia, se realizará la comunicación inmediata a la SMA y a los organismos competentes, para luego, enviar el informe de
---	--



activación del Plan	comunicación en un plazo no mayor a 48 horas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.4 de la Adenda.

Riesgo o contingencia 2 “Riesgo de lluvia o afloramiento.”

Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia 2 “Riesgo de lluvia o afloramiento”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda el área del Proyecto
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se capacitará a personal en labores de rescate y emergencia, los cuales deberán ser entrenados en forma anual. • A modo general, se establecerá la zona de seguridad y se elaborará un Plan de Evacuación de Emergencia para cada contrato de construcción, el que incluye un programa de comunicaciones, el que incluirá las contingencias independientemente de su evaluación de criticidad, el cual será verificado y controlado en cumplimiento por parte del encargado de prevención de riesgos del titular. • La frecuencia de revisión de estas acciones del Plan de evacuación de emergencia será mensual. • Las capacitaciones se realizarán al inicio de cada fase y cada vez que ingrese personal nuevo a la obra.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión del presente plan ante lluvias y/o afloramiento; y registro de capacitaciones a los trabajadores de la obra, para informar sobre riesgos. • Registro de revisión periódica de la señalética, vías de evacuación y orden de las bodegas de residuos peligrosos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Lluvia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dependiendo de la intensidad de las lluvias, se activará una alarma y de ser pertinente, se evacuará hacia zonas de seguridad. ▪ Los trabajadores deberán quedarse en la zona de seguridad y esperar instrucciones del personal entrenado. ▪ Una vez producido este fenómeno, el titular procederá a evaluar los daños al personal y en la estructura física. ▪ En caso de que existan daños que impidan el normal funcionamiento, se informará de esta situación a las autoridades competentes. <p>Afloramiento:</p>



▪ Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

- i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.
- ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.
- iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.
- iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.
- v. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.
- vi. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.
- vii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).
- viii. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.
- ix. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.

Si el afloramiento de aguas responde a un escenario prolongado, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.



Se consideran los siguientes registros:

- Revisión de registros de emergencia con el fin de evaluar la respuesta ante la emergencia
- Registro de comunicación a la SMA.
- Verificación del restablecimiento seguro de las actividades mediante inspecciones técnicas posteriores a la emergencia.
- Seguimiento del cumplimiento de las instrucciones del área de Prevención de Riesgos y de los organismos competentes.
- Registro de procedimiento post-emergencia:

Tabla N°7.1.2.1: Procedimiento post- emergencia

Área	Toda el área del Proyecto	Comentarios encargado o responsable
Responsable	Jefe de Terreno / Encargado de Prevención de Riesgos	
Objetivo	Establecer el procedimiento de revisión técnica posterior a un evento de lluvia intensa o afloramiento de aguas.	
Revisión Lluvia - 1	Inspección de infraestructura y caminos	
Revisión Lluvia - 2	Evaluación de daños al personal y verificación de bodegas de residuos.	
Revisión Lluvia - 3	Determinación de estabilidad de estructuras y suspensión de faenas si corresponde.	
Revisión Afloramiento - 1	Revisión de notificación a la SMA en menos de 24 horas.	
Revisión Afloramiento - 2	Descripción del evento: ubicación, magnitud, duración e impactos ambientales	
Revisión Afloramiento - 3	Evaluación visual de efectos sobre recursos hídricos superficiales	
Restablecimiento	Inspección técnica posterior y confirmación de inexistencia de riesgos antes de reiniciar faenas	
Control y Seguimiento	Revisión de registros, comunicación a la SMA e informe de cierre de emergencia.	

Fuente: Tabla 4 Anexo 2.4 Adenda.



	<ul style="list-style-type: none"> • Al finalizar el evento de lluvia o afloramiento, se procederá a evaluar los daños y en caso de que existan daños de gran magnitud, se informará de esta situación a las autoridades competentes. Se suspenderán todas las faenas hasta que se haya verificado técnicamente que no existe riesgo para los trabajadores.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez controlada la emergencia, se realizará la comunicación inmediata a la SMA y a los organismos competentes. Posteriormente, y dentro de un plazo no mayor a 24 horas, se remitirá el informe detallado de la emergencia, incluyendo su descripción, medidas aplicadas, evaluación de impactos, acciones correctivas implementadas y las medidas preventivas que se adoptarán para evitar su reiteración.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.4 de la Adenda.

Riesgo o contingencia 3 “Riesgo de Inundación”

Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia 3 “Riesgo de Inundación”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Dependiendo de la intensidad de la inundación, se activará una alarma y de ser pertinente, se evacuará hacia zonas de seguridad. • Los trabajadores deberán quedarse en la zona de seguridad y esperar instrucciones del personal entrenado. • Una vez producido este fenómeno, el titular procederá a evaluar los daños al personal y en la estructura física. • En caso de que existan daños que impidan el normal funcionamiento, se informará de esta situación a las autoridades competentes. • El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h. • Revisión de registros de emergencia con el fin de evaluar la respuesta ante la emergencia. • Registro de comunicación a la SMA.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la	Una vez controlada la emergencia, se realizará la comunicación inmediata a la SMA y a los organismos competentes, para luego, enviar el informe de



activación del Plan	comunicación en un plazo no mayor a 24 horas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.4 de la Adenda.

Riesgo o contingencia 4 “Riesgo de activación quebrada”

Tabla 7.1.4. Riesgo o contingencia 4 “Riesgo de activación quebrada”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Línea de evaluación de media tensión
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de zonas de seguridad, que se mantendrán demarcadas y libres de obstáculos. • Capacitación al personal respecto a la forma de actuar en caso de eventual inundación por activación de quebrada. Se instalará señalética dentro de la faena, con la finalidad de optimizar las acciones de evacuación (vías de evacuación, zonas de seguridad, puntos de encuentro, etc.) • Se indicará a todo el personal sobre el plan de contingencia ante este eventual evento, indicando vías de evacuación, zona de seguridad, punto de encuentro, etc.
Forma de control y seguimiento	<p>Como medida general de control y seguimiento se mantendrá un registro capacitaciones de cada trabajador al ingreso del proyecto. Será responsabilidad del jefe de emergencia llevar a cabo las medidas de control y seguimiento.</p> <p>Se mantendrá un registro de inspecciones de zonas de seguridad de frecuencia mensual.</p> <p>Como medidas específicas de control y seguimiento se considera lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de chequeo de las condiciones meteorológicas y condiciones de quebrada. • Registro identificación y determinación de zona(s) segura(s). • Plano de identificación de zona(s) segura(s) y punto de encuentro.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Ante una eventual activación de quebrada, tanto el Titular y/o sus Contratistas darán aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente SMA, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia del inicio de la eventual inundación, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. Se procederá considerando las siguientes actividades:</p> <p>i. Enviar de inmediato el reporte a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. Se acompañarán imágenes fotográficas (con fecha) que describan los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados, volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y</p>



	<p>recomendaciones para la gestión de dichas aguas.</p> <p>ii. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.</p> <p>iii. El Titular informará el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar la eventual inundación, en un plazo menor a 24 h.</p> <p>iv. Si la eventual inundación respondiera a un escenario prolongado, el Titular incurrirá en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar una solución definitiva.</p> <p>Se consideran los siguientes registros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión y verificación de los registros de emergencia, según lo exigido en el Art. 4 de la Resolución N°1610/2018 que Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de planes de prevención de contingencias y planes de emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la superintendencia del medio ambiente, a través del sistema de RCA. • Seguimiento de la ejecución de las medidas y evaluación de su eficacia. • Actualización del Plan de Emergencias en caso de requerir modificaciones o mejoras (plazo máximo de 10 días hábiles desde la actualización). • Bitácora de acciones correctivas y preventivas adoptadas. • Verificación del cumplimiento de los responsables titulares y suplentes declarados en el Sistema RCA, que corresponde a lo indicado en el Artículo cuarto literal c) señala Proveer de al menos un contacto responsable titular y uno suplente, para la comunicación y coordinación en caso de la activación del Plan que corresponda. La información de contacto deberá incluir: nombre completo, cargo dentro del proyecto o actividad, profesión u oficio, número de teléfono directo, número de celular y correo electrónico.
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez controlada la emergencia, se realizará la comunicación inmediata a la SMA y a los organismos competentes, para luego, enviar el informe de comunicación en un plazo no mayor a 24 horas. • Registro formal de todas las comunicaciones efectuadas, internas y externas, asegurando la trazabilidad del proceso • Remisión de versiones actualizadas o modificadas del Plan de Emergencias al Sistema RCA, según Art. 4 y 6 de la Resolución N°1610/2018, que indican la obligación de remitir la información y los contenidos, y los plazos para hacerlo, respectivamente.
<p>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</p>	<p>Anexo 2.4 de la Adenda.</p>



Riesgo o contingencia 5 “Riesgo de Tormentas eléctricas”

Tabla 7.1.5. Riesgo o contingencia 5 “Riesgo de Tormentas eléctricas”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se trabajará durante fenómenos de tormentas eléctricas. ▪ Establecimiento de zonas de seguridad, que se mantendrán demarcadas y libres de obstáculos. ▪ Las instalaciones eléctricas se inspeccionarán de manera permanente por un especialista del área. ▪ Realización de simulacros. ▪ Capacitación al personal respecto a la forma de actuar en caso de tormentas eléctricas. ▪ En caso de inestabilidad eventos climáticos, todo el personal deberá resguardarse en zonas seguras
Forma de control y seguimiento	<p>Difusión del plan ante tormentas eléctricas; y registro de capacitaciones a los trabajadores de la obra, para informar sobre riesgos ante tormentas eléctricas.</p> <p>Registro de simulacros.</p>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dependiendo de la intensidad de las tormentas eléctricas, se activará una alarma y se evacuará hacia zonas de seguridad. ▪ Los trabajadores deberán quedarse en la zona de seguridad y esperar instrucciones del personal entrenado. ▪ Una vez producido este fenómeno, el titular procederá a evaluar los daños al personal y en la estructura física. ▪ En caso de que existan daños que impidan el normal funcionamiento, se informará de esta situación a las autoridades competentes. <p>Se consideran los siguientes registros:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisión de registros de emergencia con el fin de evaluar la respuesta ante la emergencia. ▪ Registro de comunicación a la SMA.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la	Una vez controlada la emergencia, se realizará la comunicación inmediata a la SMA y a los organismos competentes, para luego, enviar el informe de



activación del Plan	comunicación en un plazo no mayor a 48 horas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.4 de la Adenda.

Riesgo o contingencia 6: “Riesgo de Incendios forestales”

Tabla 7.1.6. Riesgo o contingencia 6 “Riesgo de Incendios forestales”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Recinto de almacenamiento de combustible, sustancias y residuos peligrosos, tanto en las instalaciones de faenas como en los frentes de trabajo. También en la zona donde se realice retiro de maleza y residuos orgánicos provenientes del despeje, y mantención durante la fase de operación.
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se instalará señalética sobre prevención de incendios forestales dentro del área del Proyecto, en sectores de presencia de vegetación arbustiva, y en el área de instalaciones. La información que contendrán será en 2/3 dedicada a la prevención de incendios forestales y protección de vegetación nativa (prohibición de corta de vegetación y uso de fuego). ▪ La mantención de la señalética será anual durante la fase de construcción y bianual durante la operación, donde se revisará el estado de cada señalética y se realizará las correcciones y mejoras pertinentes. ▪ Se realizarán capacitaciones y charlas al personal que trabaje en el proyecto sobre temas de prevención de incendios forestales, las que serán dictadas por un especialista con práctica para hacer control de incendios forestales. ▪ Restringir actividad que conlleve elementos que produzcan chispa, tanto en áreas de faena y rutas de acceso. Respecto a las áreas exclusivas de fumadores, estas deben contar con contenedores adecuados para estos fines y procedimientos de limpieza y seguridad establecidos. ▪ Existirá una inspección técnica, la cual estará encargada de la vigilancia del área de trabajo. Dentro de sus funciones estará la detección permanente de acciones y condiciones inseguras que estén ocurriendo durante el desarrollo de las faenas. La inspección comunicará las deficiencias anotadas al Contratista con el objeto de que éstas se corrijan, de lo contrario, las actividades podrán ser suspendidas. ▪ Instalación de señalética de “no fumar” en zonas donde se almacenen elementos inflamables y/o que pudiesen generar incendio, como en las caras de las bodegas de almacenamientos de residuos del proyecto. ▪ El material leñoso una vez cortado será ordenado en fajas al interior del



emplazamiento de las obras, de forma que esté aislado de caminos y de otras formaciones vegetales que pudiesen afectarse en caso de ignición de los residuos vegetales.

- Se instruirá al personal para que el combustible sea manipulado de manera cuidadosa. Además, se utilizarán corta chispas en las motosierras.

- Los combustibles serán almacenados en lugares seguros y aislados. El transporte de combustible a los lugares de las faenas se realizará usando envases certificados para la carga de combustible.

- La recarga de los estanques de las motosierras en el bosque se hará en un lugar desprovisto de vegetación, utilizando alguna capa protectora en el suelo para evitar la contaminación por posibles derrames de aceite. Si no existe, se despejará un área de a lo menos dos metros cuadrados, cuidando de no derramar combustible.

- Las trozas que sean aprovechables comercialmente podrán ser retiradas del lugar, y enviadas a reciclaje o se enviarán a botaderos autorizados o sitios de disposición final. Es importante destacar, que en ningún caso se utilizará el fuego para la eliminación de residuos.

- Realización de un cortafuego perimetral entre la zona de los paneles fotovoltaicos y el cerco perimetral. Dicho cortafuego corresponde a una faja de terreno donde se elimina toda la vegetación y se deja expuesto el suelo mineral. Se efectuarán actividades de mantención periódica en dicha franja de protección, la que deberá permanecer libre de desechos domésticos, basura o cualquier otro tipo de material combustible.

- Mantener la obra limpia y ordenada para evitar eventuales fuentes de ignición de fuego.

- En todos los sectores del Proyecto en que se esté realizando algún trabajo, se tendrá un equipo de radio que permita dar aviso en caso de amago de incendio, y que permita recibir las instrucciones para dar inicio al combate.

- En las áreas de trabajo de corta de maleza, los trabajadores dispondrán en terreno de estaciones portátiles de primer ataque, y estarán debidamente capacitados para usar los extintores y herramientas que las componen, correspondientes a las siguientes: Herramientas manuales (1 Motosierra, 2 Hachas Tipo Pulaski, 2 Rozón, 1 Bombas de espalda, 3 Rastrillo McLeod, 1 Motobomba), Extintor, Bombas de espalda, Baldes y sacos de arena.

- Se considerarán las siguientes medidas de prevención para reducir el riesgo de ocurrencia:

- De la vigilancia y el aviso a la autoridad: Los trabajadores de la fase de construcción, mantendrán vigilancia permanente en todos los frentes de trabajo a fin de poder detectar oportunamente cualquier amago de



incendio.

- De la difusión: Se dará aviso a un dirigente de la junta de vecinos acerca de las faenas realizadas, y en el acceso al predio donde se está realizando la corta, se colocará un cartel que indique que se están realizando faenas de cosecha.
- Del control de riesgo: se tomarán todas las medidas que posibiliten reducir el riesgo de incendios, por ejemplo, llevar control (dentro de lo posible) de las personas ajenas a la faena que transitan en los alrededores de los sitios de trabajo, reconocer los horarios de mayor tránsito vehicular y de personas en el área en cuestión, y no se podrá fumar en el área del Proyecto. Identificación y señalización de las zonas donde, eventualmente, podría producirse la emergencia, la forma de proceder según el tipo de incendio, y el medio mediante el cual se controlará el siniestro (agua, tipo de extintor, arena).
- Se incluye como medida de prevención, la poda anual de árboles y arbustos bajo la línea de transmisión eléctrica.
- Se requiere coordinación con Bomberos, CONAF en su brigada de Incendios, la Oficina de Emergencia de la Municipalidad de Til Til y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastre, con la finalidad de realizar un trabajo en conjunto para establecer todas las medidas necesarias para prevenir este tipo de riesgo, además de asegurar que la comunidad no se vea en peligro. Al respecto, se requiere que, con dichos actores, se establezca un plan preventivo de incendios forestales, el que contenga las medidas y acciones suficientes para dar seguridad de contener los incendios forestales y que no se afectara a las poblaciones aledañas al proyecto. En este sentido, se deben establecer cortafuegos preventivos, sitios estratégicos para que el personal de emergencia pueda contar con todos los recursos que se requieran y vías seguras para evacuación de trabajadores y personal calificado pueda llegar a los sitios siniestrados.
- Se realizarán capacitaciones y charlas al personal que trabaje en el proyecto sobre temas de prevención de incendios forestales, las que serán dictadas por un especialista con práctica para hacer control de incendios forestales.
- Existirá una inspección técnica, la cual estará encargada de la vigilancia del área de trabajo. Dentro de sus funciones estará la detección permanente de acciones y condiciones inseguras que estén ocurriendo durante el desarrollo de las faenas. La inspección comunicará las deficiencias anotadas al Contratista con el objeto de que éstas se corrijan, de lo contrario, las actividades podrán ser suspendidas.
- Instalación de señalética de “no fumar” en zonas donde se almacenen elementos inflamables y/o que pudiesen generar incendio, como en las



	caras de las bodegas de almacenamientos de residuos del proyecto
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener en obra los registros de la ejecución de las capacitaciones al personal para prevenir todo riesgo de incendios y prácticas del personal en el uso y manejo de elementos básicos de extinción de fuego (extintores), las cuales deben contar con la firma de cada trabajador. ▪ Instalación y mantención de la señalética y carteles informativos que advierta de la presencia de materiales combustibles, ubicación de extintores y vías de evacuación en caso de emergencias. ▪ Mantención de una lista de chequeo periódica que acredite la revisión de que acredite la limpieza, orden y seguridad de las instalaciones del proyecto. ▪ Se mantendrán registros de las mantenciones de las fajas libres de vegetación.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El personal que se encuentre más cerca del incendio, dará aviso de inmediato a la persona encargada de coordinar las comunicaciones y proporcionará todos los antecedentes que sean necesarios, tales como: tipo y cantidad de combustible que se está quemando y recursos amenazados, disponibilidad de agua, vías de acceso, estimación de la superficie afectada hasta ese momento, topografía del lugar, condiciones meteorológicas, como dirección y fuerza del viento, y, principalmente, si se requiere de más personal para el combate. ▪ El jefe de cuadrilla o la persona encargada, comunicará de inmediato a CONAF Región Metropolitana la ocurrencia del incendio, cualquiera sea la superficie y magnitud de éste y demás antecedentes, con el objeto de que dicha institución tenga conocimiento del hecho desde el primer momento y se comiencen a realizar las evaluaciones necesarias. Para ello, se deberá llamar al 130, número oficial de emergencia de CONAF. Aun cuando el jefe de cuadrilla deberá ser el encargado de esta tarea, todos los integrantes de la cuadrilla deben ser informados del procedimiento. ▪ El técnico o capataz encargado de las faenas organizará a su personal, hará rápidamente una evaluación de los valores afectados y será quien proporcione las informaciones vía radial. ▪ El encargado de las comunicaciones dará primera prioridad a las referidas al incendio y dispondrá el traslado del personal al lugar del incendio en el caso que sea necesario o lo alertará para que se mantenga atento a instrucciones. ▪ El jefe de cuadrilla dará primera prioridad al incendio y dispondrá el traslado del personal al lugar del siniestro, si fuese necesario, o lo alertará para que se mantenga atento a instrucciones. Serán identificadas las brigadas de combate de incendios cercanas a los sectores del Proyecto, así como las vías de ingreso a los mismos, de forma que en esta situación el jefe de cuadrilla solicite directamente los recursos a la brigada de combate que



	<p>mejor optimice el tiempo de llegada al lugar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si CONAF envía brigadistas contra incendios al lugar, el personal de la empresa Contratista que se encuentre en el lugar se pondrá a las órdenes del jefe de incendio. ▪ Se inspeccionará el área verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso, se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial. ▪ Se deberá investigar las causas del siniestro. ▪ Solo podrán reactivarse las actividades una vez que el siniestro este controlado. ▪ Se establecerá un sistema de registro de incendios, el cual contendrá a lo menos fecha de ocurrencia del evento, personas involucradas, descripción de hechos, y en caso de afectación de fauna o vegetación, se definirán las especies afectadas. ▪ Revisión de registros de emergencia con el fin de evaluar la respuesta ante la emergencia ▪ Registro de comunicación a la SMA.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez controlada la emergencia, se realizará la comunicación inmediata a la SMA y a los organismos competentes, para luego, enviar el informe de comunicación en un plazo no mayor a 48 horas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.4 de la Adenda.

Riesgo o contingencia 7 “Incendio industrial”

Tabla 7.1.7. Riesgo o contingencia 7 “Incendio industrial”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Recinto de instalaciones de faenas como en los frentes de trabajo. También en la zona donde se realice retiro de maleza y residuos orgánicos provenientes del despeje, y mantención durante la fase de operación.
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitación al personal electo en procedimientos de trabajo seguro para las actividades que soldadura, manipulación de sustancias inflamables, combustible, en caso de daño generado por terceros que deriven en algún tipo de incendio y de las actividades de mantención del Proyecto (operación), incluyendo el uso de los elementos de extinción de incendios, vías de evacuación, zonas de seguridad, medidas de prevención y ocurrencia de incendios.



	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contar con señalética adecuada respecto al uso de elementos para combatir el fuego y las vías de evacuación. ▪ Aviso oportuno al jefe de terreno en caso de evidenciar amagos de incendios por actividades de soldadura. ▪ Se mantendrán visibles los teléfonos de emergencia, especialmente de Bomberos. ▪ En las áreas de trabajo de corta de maleza, los trabajadores dispondrán en terreno de estaciones portátiles de primer ataque, y estarán debidamente capacitados para usar los extintores y herramientas: Herramientas manuales (1 Motosierra, 2 Hachas Tipo Pulaski, 2 Rozón, 1 Bombas de espalda, 3 Rastrillo McLeod, 1 Motobomba), extintor, bombas de espalda, baldes y sacos de arena. ▪ Se mantendrá vigilancia permanente en todos los frentes de trabajo, a fin de poder detectar oportunamente cualquier amago de incendio. En caso de ocurrir un evento de incendio, se dará aviso a los servicios de emergencia (Bomberos). ▪ Identificación y señalización de las zonas donde, eventualmente, podría producirse la emergencia, la forma de proceder según el tipo de incendio, y el medio mediante el cual se controlará el siniestro (tipo de extintor, arena). ▪ Se incluye como medida de prevención, la poda anual de árboles y arbustos bajo la línea de transmisión eléctrica.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener en obra los registros de la ejecución de las capacitaciones al personal para prevenir todo riesgo de incendios y prácticas del personal en el uso y manejo de elementos básicos de extinción de fuego (extintores), las cuales deben contar con la firma de cada trabajador. ▪ Instalación y mantención de la señalética y carteles informativos que advierta de la presencia de materiales combustibles, ubicación de extintores y vías de evacuación en caso de emergencias. ▪ Mantención de una lista de chequeo periódica que acredite la revisión de que acredite la limpieza, orden y seguridad de las instalaciones del proyecto.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se activará la alarma de incendio. ▪ Se dará aviso de inmediato al jefe de terreno quien informará a los encargados de prevención de riesgos y a la brigada de emergencia. ▪ Se activará el procedimiento contra incendios, que incluye la presencia de la Brigada de Emergencia, quienes estarán capacitados en el uso de extintores y tratarán de extinguir el fuego, solo si el siniestro es controlable. ▪ Si no es posible controlar la situación se dará aviso inmediato a Bomberos y se evacuará a los trabajadores hacia las zonas de seguridad. ▪ Se paralizarán las actividades operativas en la zona del incendio.



	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los trabajadores se pondrán en resguardo, realizando la evacuación de las instalaciones de forma ordenada y tranquila. Se mantendrán despejadas las vías de acceso, para facilitar las acciones del equipo de intervención y/o personal entrenado en el combate de incendios. ▪ Cuando el incendio no pueda ser controlado por personal del proyecto, se dará aviso inmediato a las autoridades competentes, tomando las medidas indicadas en el Plan de Emergencia. ▪ Se inspeccionará el área verificando la presencia de heridos. Si este fuera el caso, se trasladará de inmediato hasta un centro asistencial. ▪ Se deberá investigar las causas del siniestro. ▪ Solo podrán reactivarse las actividades una vez que el siniestro este controlado. ▪ Se establecerá un sistema de registro de incendios, el cual contendrá a lo menos fecha de ocurrencia del evento, personas involucradas, descripción de hechos, y en caso de afectación de fauna o vegetación, se definirán las especies afectadas. <p>Se mantendrán los siguientes registros:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisión de registros de emergencia con el fin de evaluar la respuesta ante la emergencia. ▪ Registro de comunicación a la SMA.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez controlada la emergencia, se realizará la comunicación inmediata a la SMA y a los organismos competentes, para luego, enviar el informe de comunicación en un plazo no mayor a 48 horas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.4 de la Adenda.

Riesgo o contingencia 8: “Riesgo Derrame de sustancias peligrosas”

Tabla 7.1.8. Riesgo o contingencia 8 “Riesgo Derrame de sustancias peligrosas”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Acciones o medida a implementar para prevenir la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Antes del transporte se deberán revisar el vehículo en cuestión para verificar sus condiciones y evitar el transporte con roturas o filtraciones. • Disposición en el vehículo de las instrucciones a seguir en caso de derrame.



	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación del conductor respecto a la forma de dar respuesta en caso de derrame de sustancias peligrosas. • Los vehículos que transporten sustancias peligrosas deben contar con los distintivos de seguridad estipulados en la NCh N°2.190 “Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos”. • Cumplimiento de los requerimientos del Decreto N°298/94, “Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos” y de la legislación aplica le al transporte de combustible. • Disposición en el vehículo de las instrucciones a seguir en caso de accidente. • Instrucción a los trabajadores respecto a la Hoja de Datos de Seguridad de las sustancias peligrosas utilizadas, almacenadas y transportadas por el proyecto. • Disposición de medios de contención y limpieza de derrames.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrá registro de las capacitaciones. • Se mantendrá registro de las licencias de conducir de los conductores asociados al Proyecto. • Registros de inspecciones a los vehículos que transportarán combustible. • Registro de hoja de seguridad en vehículos e instalación de faena
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p><u>En caso de derrame debido a accidente de tránsito:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se verificará si hay personas que se hayan visto afectadas por el derrame. En caso de que se requiera, se procederá a utilizar los elementos apropiados para resguardar la vida y salud de las personas. • Habiendo derrames de combustible y/o aceite, se retirará todo el material contaminado, y se repondrán las condiciones del sitio. • Si eventualmente hubiese producto derramado, éste será recogido con pala, para vaciarlo a un envase que se pueda cerrar herméticamente y colocarlo también dentro de una bolsa plástica gruesa que, a su vez, debe cerrarse. Se utilizarán envases de polietileno. • Tanto la disposición final de la sustancia como la correspondiente limpieza del camión (restos contaminados producto del accidente), será realizada por una empresa especializada en el tratamiento de residuos peligrosos. • El Contratista de obras mantendrá las copias de la documentación respectiva, tanto del transporte, así como de la disposición final. • Se incorporarán acciones que permitan un despeje oportuno y rápido de la vía, en coordinación con Carabineros de Chile y la Dirección de Vialidad. • La evaluación de un accidente con derrame considerará el estado de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, informe que se remitirá a la autoridad ambiental. • La persona a cargo del control de la emergencia mantendrá permanente contacto con el Titular para informarle y recibir sus instrucciones. • Ocurrida la emergencia, se emitirá un informe técnico a la Autoridad Sanitaria correspondiente. <p><u>En caso de derrame accidental en frentes de trabajo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación y localización del foco de contaminación, para proceder inmediatamente a su neutralización o control.



- Se hará un completo registro escrito y/o gráfico del evento, y de las medidas inmediatas adoptadas.
- Si se trata de un evento que por su envergadura puede afectar a terceros, se dará aviso a la Autoridad Sanitaria, sobre la localización y magnitud del evento.
- Se activará una investigación interna sobre las causas del evento y la eficiencia o suficiencia de las acciones preventivas o correctivas adoptadas, con el fin de corregir los procedimientos que eviten que la situación se repita en el futuro.
- Cada frente de trabajo contará con la implementación necesaria para el retiro de la sustancia derramada, sean éstos palas, arena, baldes, paños absorbentes, bombas, estanques de almacenamiento provisorios, según se requiera. Asimismo, se deberán seguir los procedimientos establecidos en la Hoja de Seguridad.

En caso de derrame de combustible al suelo:

- Se realizará una inmediata limpieza y retiro del suelo afectado, siendo ensacado y transportado a un sitio autorizado para su tratamiento y disposición final.
- El suelo excavado será rellenado con material de características similares al original y nivelado a una cota similar al suelo original.
- De acuerdo a la superficie involucrada y la porción de suelo contaminado y retirado, deberá reestablecer los suelos a su condición original en cuanto a cobertura y profundidad, para lo cual, se considera lo siguiente:
 - Restablecer el suelo mediante retiro de porción contaminada.
 - Reemplazar el área contaminada con otro nuevo suelo de condiciones similares, que será usado de la misma área del proyecto.
 - Retiro y envío a bodega de residuos peligrosos los residuos de suelo contaminados.

En caso de derrame de combustible a un cuerpo de agua:

- Se verificará si hay personas que se hayan visto afectadas por el derrame. En caso de que se requiera, se procederá a utilizar los elementos apropiados para resguardar primero la vida y la salud de dichas personas.
- Habiendo derrame de combustible, se retirará todo el material contaminado y se repondrán las condiciones del sitio.
- Se aislará el lugar, eliminando toda fuente que pueda provocar su ignición. Dependiendo del lugar del cual se trate se evaluará aplicar agua en neblina para disipar vapores.
- Para realizar el control del derrame se contará con un Kit de emergencia el cual estará compuesto por paños absorbentes, aserrín, bolsas de polietileno, palas, recipientes y contenedor de residuos.
- El Contratista de obras mantendrá las copias de la documentación respectiva, tanto del transporte, así como de la disposición final.
- Se incorporarán acciones que permitan un despeje oportuno y rápido de la carretera en coordinación con Carabineros de Chile y la Dirección de Vialidad.
- La persona a cargo del control de la emergencia mantendrá permanente contacto con el Titular para informarle y recibir sus instrucciones.



	<ul style="list-style-type: none"> • Ocurreda la emergencia, se emitirá un informe técnico a la Autoridad Sanitaria y Ambiental correspondiente. <p>Adicionalmente, en caso de ocurrencia de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos del área de proyecto, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ii. Detalles de cada acción y medida utilizadas durante el evento de contaminación. iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. <p>Se consideran los siguientes registros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de registros de emergencia con el fin de evaluar la respuesta ante la emergencia. • Registro de comunicación a la SMA
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez controlada la emergencia, se realizará la comunicación inmediata a la SMA y a los organismos competentes, para luego, enviar el informe de comunicación en un plazo no mayor a 48 horas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.4 de la Adenda.

Riesgo contingencia 9 “Riesgo de derrame de residuos peligrosos”

Tabla 7.1.9. Riesgo o contingencia “Riesgo de derrame de residuos peligrosos”	
Fase del proyecto a la que aplica	Fases de construcción y cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto



<p>Acciones o medida a implementar para controlar la contingencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitar un recinto para el almacenamiento de residuos peligrosos que deberá cumplir con las características señaladas en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL. • En términos generales, para el manejo de residuos peligrosos (aceites usados, guaipes, paños y EPP contaminados) y prevención de derrames, se deben considerar las siguientes medidas preventivas: <ul style="list-style-type: none"> - Capacitación al personal que manipule y almacene este tipo de residuos. - Disposición de medios de contención y limpieza de derrames. - Los residuos peligrosos deberán ser almacenados en el piso de la bodega RESPEL. - En obra debe existir un inventario y control respecto al uso de las sustancias y residuos peligrosos.
<p>Forma de control y seguimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantendrá registro de las capacitaciones. • Registros de inspecciones a la bodega RESPEL.
<p>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos</p>	<p><u>En caso de derrame debido a accidente de tránsito:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se verificará si hay personas que se hayan visto afectadas por el derrame. En caso de que se requiera, se procederá a utilizar los elementos apropiados para resguardar la vida y salud de las personas. • Habiendo derrames de restos de aceite, se retirará todo el material contaminado, y se repondrán las condiciones del sitio. • Si eventualmente hubiese producto derramado, éste será recogido con pala, para vaciarlo a un envase que se pueda cerrar herméticamente y colocarlo también dentro de una bolsa plástica gruesa que, a su vez, debe cerrarse. Se utilizarán envases de polietileno. • Tanto la disposición final del residuo peligroso como la correspondiente limpieza del camión (restos contaminados producto del accidente), será realizada por una empresa especializada en el tratamiento de residuos peligrosos. • El Contratista de obras mantendrá las copias de la documentación respectiva, tanto del transporte, así como de la disposición final de los residuos peligrosos de la fase de construcción y cierre. • Se incorporarán acciones que permitan un despeje oportuno y rápido de la vía, en coordinación con Carabineros de Chile y la Dirección de Vialidad. • La evaluación de un accidente con derrame considerará el estado de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, informe que se remitirá a la autoridad ambiental. • La persona a cargo del control de la emergencia mantendrá permanente contacto con el Titular para informarle y recibir sus instrucciones. • Ocurrida la emergencia, se emitirá un informe técnico a la Autoridad Sanitaria correspondiente. <p><u>En caso de derrame accidental en frentes de trabajo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación y localización del foco de contaminación, para proceder inmediatamente a su neutralización o control. • Se hará un completo registro escrito y/o gráfico del evento, y de las medidas inmediatas adoptadas. • Si se trata de un evento que por su envergadura puede afectar a terceros,



se dará aviso a la Autoridad Sanitaria, sobre la localización y magnitud del evento.

- Se activará una investigación interna sobre las causas del evento y la eficiencia o suficiencia de las acciones preventivas o correctivas adoptadas, con el fin de corregir los procedimientos que eviten que la situación se repita en el futuro
- Cada frente de trabajo contará con la implementación necesaria para el retiro del residuo peligroso derramado, sean éstos palas, arena, baldes, paños absorbentes, bombas, estanques de almacenamiento provisorios, según se requiera.

En caso de derrames de RESPEL al suelo:

- Se realizará una inmediata limpieza y retiro del suelo afectado, siendo ensacado y transportado a un sitio autorizado para su tratamiento y disposición final.
- El suelo excavado será rellenado con material de características similares al original y nivelado a una cota similar al suelo original.

En caso de derrames de residuos peligrosos a un cuerpo de agua:

- Se verificará si hay personas que se hayan visto afectadas por el derrame. En caso de que se requiera, se procederá a utilizar los elementos apropiados para resguardar primero la vida y la salud de dichas personas.
- Habiendo derrames de combustible y/o aceite, se retirará todo el material contaminado y se repondrán las condiciones del sitio.
- Si se trata de un líquido inflamable, se aislará el lugar, eliminando toda fuente que pueda provocar su ignición. Dependiendo del lugar del cual se trate se evaluará aplicar agua en neblina para disipar vapores.
- Para realizar el control del derrame se contará con un Kit de emergencia el cual estará compuesto por paños absorbentes, aserrín, bolsas de polietileno, palas, recipientes y contenedor de residuos.
- En caso de derrame a un canal de regadío, se dará aviso inmediato a la asociación de regantes, canalistas y usuarios correspondientes y respectivos, ubicados aguas abajo del punto de emergencia, y se efectuará un monitoreo de calidad del agua aguas abajo del evento. Adicionalmente, en caso de ocurrencia de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos del área de proyecto, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:

- i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.
- ii. Detalles de cada acción y medida utilizadas durante el evento de contaminación.
- iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.
- iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.



	<p><u>Medidas generales de control de emergencia por RESPTEL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • El Contratista de obras mantendrá las copias de la documentación respectiva, tanto del transporte, así como de la disposición final. • Se incorporarán acciones que permitan un despeje oportuno y rápido de la carretera en coordinación con Carabineros de Chile y la Dirección de Vialidad. • La persona a cargo del control de la emergencia mantendrá permanente contacto con el Titular para informarle y recibir sus instrucciones. • Ocurrida la emergencia, se emitirá un informe técnico a la Autoridad Sanitaria y Ambiental correspondiente.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de registros de emergencia con el fin de evaluar la respuesta ante la emergencia • Registro de comunicación a la SMA.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez controlada la emergencia, se realizará la comunicación inmediata a la SMA y a los organismos competentes, para luego, enviar el informe de comunicación en un plazo no mayor a 48 horas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.4 de la Adenda.

Riesgo o contingencia 10 “Riesgo de Afectación a fauna”

Tabla 7.1.10. Riesgo o contingencia “Riesgo de Afectación a fauna”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medida a implementar para controlar la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Charlas de capacitación al personal acerca de la fauna potencial presente en el área, resguardo y cuidado de la misma, así como el procedimiento de actuación en caso de un hallazgo. • Se implementará un estricto control de velocidad para todos los vehículos del proyecto, informando a las empresas contratistas y al personal respecto de los límites de velocidad de conducción permisibles en todos los caminos al interior del área del proyecto. • Control de velocidad de los vehículos que ingresen a las instalaciones. • Uso de señalética, según NCh1411, que indiquen que se debe tomar precaución en caso de observar fauna silvestre en el área y señaléticas informativas sobre cruce de fauna, éstas deberán ser visibles y legibles.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de charlas de capacitación al personal. • Registro fotográfico de señaléticas de precaución. • Se mantendrá registro de las licencias de conducir de los conductores.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • El causante de la contingencia o quien encuentre un animal herido deberá informar inmediatamente al Coordinador de Emergencia. • Si el animal puede moverse sin problemas, se dará por superado el



	<p>incidente y se deberán reportar las circunstancias del mismo (lugar, hora, responsables, medidas existentes en la zona), a objeto de prevenir la ocurrencia de nuevos atropellos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si no existe riesgo personal en manipular al animal para el traslado, éste debe ser inmediatamente llevado a un centro de rescate para ser atendido. El lugar exacto deberá ser coordinado por el Encargado de Medioambiente, según la disponibilidad inmediata de los centros de rescate más próximos al proyecto, y que estén autorizados por el SAG. • Si existe riesgo personal en las tareas de rescate (carnívoros, aves rapaces u otros que puedan ocasionar daño), el Encargado de Medioambiente deberá acudir con los implementos de seguridad al lugar del incidente para hacer el traslado del animal al centro de rescate y rehabilitación más cercano que lo pueda recibir, que se encuentre autorizado por el SAG. • Una vez atendida la emergencia, se deberá generar un reporte de lo sucedido. • Si a criterio de los especialistas del centro de rescate y rehabilitación, el animal no pudiera ser devuelto al medio natural a raíz de su condición, el individuo en cuestión se derivará a algún centro zoológico o de educación ambiental, a objeto de recibir los cuidados adecuados. <p>Se consideran los siguientes registros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de registros de emergencia con el fin de evaluar la respuesta ante la emergencia. • Registro de comunicación a la SMA y SAG. • Mantención de un registro o ficha tipo para el reporte de accidentes de mamíferos y/o aves. Este registro o ficha, se mantendrá en la oficina de la instalación de faenas durante la fase de construcción, y en la sala de control durante la fase de operación. Se utilizará el formato de registro propio de la autoridad.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez controlada la emergencia, se realizará la comunicación inmediata a la SMA y a los organismos competentes como el SAG, para luego, enviar el informe de comunicación en un plazo no mayor a 72 horas de ocurrido el evento
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.4 de la Adenda.

Riesgo o contingencia 11: Riesgo Colisión y electrocución de aves

Tabla 7.1.11. Riesgo o contingencia “Riesgo Colisión y electrocución de aves”	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Línea de media tensión



Acciones o medida a implementar para controlar la contingencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se colocarán desviadores en la línea eléctrica de 110 kV. • Se capacitará al personal sobre aspectos de avifauna y cómo evitar su afectación.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de capacitación al personal. • Revisión y registro fotográfico de desviadores
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>Se dará aviso de inmediato al jefe de faena y/o coordinador, indicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lugar del accidente • Especie del animal involucrado • Número de ejemplares involucrados • Se dará aviso inmediato a través del coordinador a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) y al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) regional. • Se realizará una investigación del incidente, recolectando todas las evidencias posibles, con el fin de hacer las correcciones que el caso amerite y evitar una nueva ocurrencia. Todos los eventos serán registrados indicando, día lugar, acciones implementadas y registros fotográficos. <p>Se consideran los siguientes registros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de registros de emergencia con el fin de evaluar la respuesta ante la emergencia. • Registro de comunicación a la SMA y SAG.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Una vez controlada la emergencia, se realizará la comunicación inmediata a la SMA y a los organismos competentes, para luego, enviar el informe de comunicación en un plazo no mayor a 48 horas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 2.4 de la Adenda.

8. PLAN DE SEGUIMIENTO

8.1 Planes de seguimiento de las variables ambientales de la DIA

8.1.1 Plan de Seguimiento ambiental de vialidad

Tabla 8.1.1 Plan de seguimiento ambiental de vialidad	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre
Impacto asociado	Vialidad
Medida asociada	<ul style="list-style-type: none"> • Restricción horaria y gestión de flujos de camiones • Monitoreo GPS de velocidad de camiones • Implementación de canal de comunicación comunitaria • Catastro físico-operativo inicial y final del camino



Componente ambiental objeto de seguimiento	Vialidad
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	Acceso principal al Proyecto y Camino los Aromos
Parámetros a monitorear	<ul style="list-style-type: none"> • Número de vehículos circulando en horarios restringidos; registros de coordinación de horarios. • Número de reclamos, consultas y tiempos de respuesta • Velocidad de circulación de camiones • Estado de carpeta de rodado, señalización, demarcación y condiciones generales.
Límites permitidos o comprometidos	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de horarios definidos para tránsito de camiones y ausencia de detenciones no autorizadas en vías aledañas con restricciones horarias específicas que serán establecidas en coordinación con los vecinos del sector, conforme a las necesidades que se identifiquen durante la ejecución del Proyecto. • Cumplimiento de límites de velocidad de 20 km/h y señalización local. • El estado del camino no podrá ser inferior a la condición inicial verificada previo al inicio de las obras del Proyecto
Duración y frecuencia del seguimiento	Durante toda la fase de construcción y cierre; monitoreo diario y al finalizar las fases de construcción y cierre.
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de registros logísticos, control GPS y supervisión en terreno. • Registro de comunicaciones y gestión de reclamos. • Inspección visual en terreno, registro fotográfico fechado y georreferenciado y comparación entre condiciones anteriores y posteriores del camino de acceso.
Plazo y frecuencia de entrega de informes	Informe final remitido a la SMA dentro de 15 días hábiles posteriores a su elaboración
Organismo destinatario de informes	SMA
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	Anexo 2.3 Adenda Complementaria.

8.2. Monitoreos Participativos

8.2.1 Monitoreo participativo de variables ambientales

Tabla 8.2.1 Monitoreo participativo de variables ambientales



<p>Objetivo, descripción y justificación.</p>	<p>Objetivo: Proporcionar reportería a las personas y/o comunidades interesadas en el seguimiento de lo establecido en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) para cada una de las fases del Proyecto, según su ámbito de interés.</p> <p>Descripción: Se facilitará el acceso a la información a cualquier interesado que lo solicite, respecto del cumplimiento de los compromisos ambientales establecidos en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del Proyecto, durante el desarrollo de cada fase. A través del relacionamiento comunitario, se proporcionarán a las personas y/o comunidades reportes escritos que expliquen y resuman los monitoreos y resultados de los mismos. De forma adicional, y por requerimiento de las comunidades, se podrá a través del mismo relacionamiento comunitario, generar reuniones específicas de forma semestral para explicar y abordar los reportes.</p> <p>Justificación: La disposición de la información a la comunidad respecto del cumplimiento de la RCA del Proyecto, así como los canales de comunicación definidos para esto, generarán un espacio que permite la participación en el seguimiento de las fases del Proyecto, según el ámbito de interés.</p>
<p>Lugar, forma y oportunidad de implementación.</p>	<p>Lugar: Entrega de información: De forma digital mediante correo electrónico definido por el Titular para ello, como también reuniones de reportería en instalaciones de comunidades, según requerimiento de las mismas.</p> <p>Forma: El acceso a la información de las actividades de seguimiento de los compromisos ambientales establecidas en la RCA del Proyecto, que sea requerida por la comunidad, esta será entregada a través del relacionamiento comunitario durante las reuniones de la Mesa de Trabajo, la que se desarrollará con una periodicidad semestral y contará con la participación de representantes de la comunidad cercana. A su vez, se habilitará de forma adicional un correo electrónico por parte del Titular, para este mismo fin. Para el ingreso de una solicitud, el interesado deberá indicar la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos del solicitante (nombre, RUT de persona natural o jurídica). • Medio de contacto para responder la solicitud. • Descripción de la información solicitada, y/o área de interés. <p>De acuerdo a cada solicitud, se entregará una respuesta a la persona y/o comunidad interesada, a través del medio definido en dicha solicitud, y en un plazo establecido según tipo de información solicitada, lo cual le será notificado a cada persona y/o comunidad solicitante. El plazo máximo será de 1 mes.</p> <p>Oportunidad: Los medios de comunicación y de respuesta a las solicitudes de los interesados se mantendrán a lo largo de la duración de todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre), según definición en la RCA.</p>



Indicador que acredite su cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Registro en papel y digital de respuesta/información a cada solicitud ingresada por cualquier interesado mediante los canales establecidos. • Registro de asistencia y acta de reunión presencial con personas y/o comunidades en formato físico (papel) y digital.
Forma de control y seguimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Fases de construcción y cierre: Entrega a la SMA un informe semestral que contenga: Registros de solicitud de información, registros de entrega de información a las personas o comunidad interesadas e informadas, reporte de la información entregada durante las reuniones de la Mesa de Trabajo. • Fase de operación: Entrega a la SMA un informe anual que contenga. Registros de solicitud de información, registros de entrega de información a las personas o comunidad interesadas e informadas reporte de la información entregada durante las reuniones de la Mesa de Trabajo.

9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

9.1 Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto

D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud, que “Establece Normas para Evitar Emanaciones Contaminantes Atmosféricas de Cualquier Naturaleza”.

Tabla 9.1.1: D.S. N°144/1961 del MINSAL.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Norma	D.S. N° 144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 47/92 del Minvu, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p><u>Fases de construcción:</u> Se generará material particulado, principalmente debido a las actividades de movimientos de tierra, excavaciones, tránsito vehicular, operación de maquinarias y equipos.</p> <p><u>Fase de operación:</u> En esta fase del Proyecto no se considera el transporte de residuos ni de insumos adicionales, dado que no se generarán requerimientos de mano de obra ni necesidades operativas distintas a las contempladas en el Proyecto Original. Por lo tanto, desde esta perspectiva, la operación de esta modificación de proyecto no generará emisiones atmosféricas adicionales a las ya evaluadas en la RCA N° 202513001125/2025.</p>



Tabla 9.1.1: D.S. N°144/1961 del MINSAL.	
	<u>Fase de cierre:</u> Durante esta fase, la principal emisión a la atmosfera de MP corresponderá al tránsito de vehículos por caminos no pavimentados. Respecto a los gases, las emisiones se asocian principalmente al funcionamiento de grupos electrógenos y operación de maquinaria fuera de la ruta.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se instruirá a los trabajadores que los vehículos y maquinarias que no estén siendo utilizados detengan sus motores. • Todos los vehículos motorizados deberán contar con el certificado de revisión técnica y de gases al día, además de mantenencias periódicas, según aplique. • El transporte de materiales será realizado con la carga cubierta. • La mantención de la maquinaria será realizará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados. • Se efectuará aplicación de supresor de polvo, en los caminos internos del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de instrucción a los operadores de las maquinarias sobre la detención de motores cuando no estén siendo utilizadas. • Registro de revisiones técnicas al día. • Registro de mantención de maquinaria, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista encargada. • Registro de entrada y salida de camiones con carga cubierta, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista, cuando aplique. • Registro de aplicación de supresor de polvo
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Copia de Registros de capacitación, control de las revisiones técnicas, registros de mantenencias de maquinarias, registros de entrada y salida de camiones con carga cubierta. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

D.S. N°31/2016 del MMA. Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA)

Tabla 9.1.2: D.S. N°31/2016 del MMA.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 31/2016 del MMA, que Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA).
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	<u>Fases de construcción y cierre:</u> Se generará material particulado, principalmente debido a movimientos de tierra, excavaciones, tránsito



Tabla 9.1.2: D.S. N°31/2016 del MMA.

sustancias a la que aplica	<p>vehicular, operación de maquinarias y equipos.</p> <p><u>Fase de operación:</u> Se generará por el tránsito por caminos no pavimentados y pavimentados y el uso de grupos electrógenos</p>
Forma de cumplimiento	<p>En el Anexo 4.1 de la Adenda, se presentan las emisiones del Proyecto. De acuerdo con los resultados declarados por el Titular, se señala que según lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, se sobrepasarán los límites permisibles en la fase de construcción, por tanto, requiere compensar sus emisiones y presentar un plan de compensación de emisiones ante la SEREMI de Medio Ambiente RM.</p> <p>. Con el fin de disminuir las emisiones del Proyecto, de forma adicional se consideran las siguientes medidas de control:</p> <p>Durante la fase de construcción asociada a esta modificación, se contempla la aplicación de supresores de polvo en caminos interiores, especialmente en aquellos sectores de mayor tránsito, como medida principal de control de emisiones. Esta medida podrá ser complementada con la humectación de caminos mediante aplicación de agua, cuando las condiciones operacionales así lo requieran. De manera complementaria, y conforme a lo establecido en la RCA N° 202513001125/2025 del Proyecto Original, se considera la humectación de los caminos de acceso e interiores no pavimentados mediante la aplicación de agua, tanto durante la fase de construcción como en la fase de operación, utilizando los efluentes tratados provenientes de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS), los cuales cumplirán con los parámetros establecidos en la NCh 1333 considerando como referencia los criterios aplicables al uso de riego. El programa de humectación fue presentado en la Tabla 6, de la Adenda del Proyecto Original, conforme a lo indicado en la RCA N° 202513001125/2025. El Proyecto implementará un programa de seguimiento de la calidad del agua proveniente de la PTAS. Los análisis serán efectuados por un laboratorio externo acreditado ante el Instituto Nacional de Normalización (INN), el cual emitirá los respectivos informes. Dichos registros serán mantenidos por el Titular y estarán disponibles para la autoridad competente. En caso de detectarse incumplimientos respecto de los valores de referencia establecidos, se suspenderá el uso del efluente para la humectación de caminos, implementándose las medidas correctivas necesarias en la PTAS, priorizando el uso de agua que cumpla con la normativa vigente.</p> <p>Los grupos electrógenos serán nuevos y se adquirirán únicamente a proveedores que cuenten con certificación de cumplimiento vigente emitida ante la SMA, acreditando que el modelo cumple con las tablas aplicables del artículo 68 del PPDA RM.</p> <p>El certificado de origen debe acreditar formalmente que el modelo o familia del grupo electrógeno nuevo cumple con los límites de emisión establecidos en las tablas VI-15 a VI-20 del PPDA RM, según corresponda. Antes de su instalación, el Titular exigirá al proveedor la entrega del certificado de origen emitido por el fabricante, importador o distribuidor, validado ante la SMA.</p>



Tabla 9.1.2: D.S. N°31/2016 del MMA.

Este documento será reportado a la SMA antes del inicio de la operación de los grupos electrógenos.

Se presentará a la Superintendencia del Medio Ambiente un informe que detalle las mantenciones realizadas al generador de 20 kVA, incluyendo, al menos:

- Nombre del propietario.
- Modelo y año de fabricación del grupo electrógeno.
- Número de identificación del equipo.
- Horas de funcionamiento registradas mediante horómetro digital sellado, sin vuelta a cero.
- Dirección del grupo electrógeno.
- Horas que faltan para alcanzar la vida útil del equipo, conforme a lo indicado por el fabricante.

La Seremi de Medio Ambiente RM, mediante Oficio Ord. N°3467 de fecha 3 de junio de 2026, se pronuncia de la siguiente manera:

“Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago:

1.- Aplicar supresor de polvo en los caminos no pavimentados del proyecto, de acuerdo a lo estipulado por el Titular en el Anexo 1.9 de la DIA, donde hace referencia al Programa de Aplicación y Seguimiento de supresores de polvo en caminos no pavimentados presentado por el Titular en la evaluación ambiental del proyecto original a modificar. En función de lo anterior, reportar los medios de verificación correspondientes a la Superintendencia del Medio Ambiente a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <http://www.sma.gob.cl> según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.

2.- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 equivalente, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:

Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar del proyecto “Modificación Parque Fotovoltaico Lucía Solar”.*

<i>Año</i>	<i>Fase</i>	<i>MP10eq [ton/año]</i>	<i>MP10eq al 120% [ton/año]</i>	<i>Porcentaje de MP10eq por combustión</i>
1	Construcción	6,56	7,87	9,9%

**A partir de Tabla 113 del Anexo N 4.1 de la Adenda.*

Además, según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:



Tabla 9.1.2: D.S. N°31/2016 del MMA.

	<ul style="list-style-type: none"> · <i>Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.</i> · <i>Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.</i> · <i>Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.</i> · <i>Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.</i> <p><i>Finalmente, cabe señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones.”</i></p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Registro de declaración de emisiones de contaminantes generados en el proyecto a través del portal www.retc.cl.</p> <p>Registro de aprobación del Plan de Compensación de Emisiones por parte de la SEREMI de Medio Ambiente.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Copia de certificados de revisiones técnicas y mantenciones al día.</p> <p>Registro de ingreso y aprobación del Plan de Compensación de Emisiones.</p> <p>El Titular exigirá al proveedor la entrega del certificado de origen emitido por el fabricante, importador o distribuidor, validado ante la SMA.</p> <p>Este documento será reportado a la SMA antes del inicio de la operación de los grupos electrógenos.</p>

D.S. N°75/1987 MINTRATEL Decreto que establece condiciones para el transporte de cargas que indica

Tabla 9.1.3: D.S. N°75/1987 MINTRATEL

Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”
Otros cuerpos legales	<p>D.F.L. N°1/2009. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transportes; Ministerio de Justicia; Subsecretaría de Justicia. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.</p> <p>D.S. N°4/1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control.</p> <p>D.S. N°279/1983. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control</p>



Tabla 9.1.3: D.S. N°75/1987 MINTRATEL	
	de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna. D.S. N°55/1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados. D.S. N°54/1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica. D.S. N°211/1991. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transportes de materiales, insumos y personal
Forma de cumplimiento	Los camiones con carga que se desplacen fuera de los frentes de trabajo serán cubiertos con lonas para evitar el desprendimiento de material y estarán contruidos de forma que impida la caída o escurrimiento de carga.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro fotográfico de ingreso y salida de camiones con carga tapada.
Forma de control y seguimiento	Copia de los registros fotográficos en la faena para su revisión por la autoridad.

D.S. N°211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.

Tabla 9.1.4: D.S. N°211/1991 MINTRATEL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N°211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que "Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos."
Otros cuerpos legales	D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud. "Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza. • D.S. N°75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece condiciones para el transporte de carga. D.F.L. N°1/2009. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transportes; Ministerio de Justicia; Subsecretaría de Justicia. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito. D.S. N°4/1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control. D.S. N°279/1983. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión



Tabla 9.1.4: D.S. N°211/1991 MINTRATEL	
	<p>Interna.</p> <p>D.S. N°55/1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados.</p> <p>D.S. N°54/1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece de Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica.</p>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transportes de materiales
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los vehículos motorizados livianos que participen en la ejecución del Proyecto, cumplirán con lo señalado, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica al día. • Mantenciones regulares que acrediten el cumplimiento de las normas de emisiones asociadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Copia de revisión técnica al día de los vehículos livianos asociados al Proyecto. • Registro de mantención periódica de vehículos.
Forma de control y seguimiento	Copia de revisiones técnicas al día disponible en instalación de faenas.

D.S. N°4/1994 del MINTRATEL. Norma de emisión de contaminantes aplicable a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control.

Tabla 9.1.5: D.S. N°4/1994 del MINTRATEL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N°4/1994 del MINTRATEL. Normas de emisión de contaminantes aplicable a los vehículos Motorizados y fija los procedimientos para su control
Otros cuerpos legales	<p>D.S N°144/1961 del Ministerio de Salud. “Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”.</p> <p>D.S. N°279/1983 del Ministerio de Salud. Reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna.</p> <p>D.S. N°211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	Durante el desarrollo del proyecto se utilizarán vehículos motorizados, tanto para el transporte de personal como de materiales e insumos que el proyecto



Tabla 9.1.5: D.S. N°4/1994 del MINTRATEL	
sustancias a la que aplica	requiere.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los vehículos motorizados que participen en la ejecución del Proyecto, cumplirán con la norma de emisión, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica al día y de gases. • En caso de vehículos motorizados pesados con motor Diesel, se exigirá que tengan fecha de inscripción desde el 1 de enero 2012 y/o que cuenten con norma de emisión EURO IV o superior con la finalidad de cumplir con los niveles de emisión estimados en el presente documento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Documentos de revisiones técnicas y mantenimientos vigentes de los vehículos
forma de control y seguimiento	<u>Construcción y cierre</u> <ul style="list-style-type: none"> • Copia de revisiones técnicas al día disponible en instalación de faenas. <u>Operación</u> <ul style="list-style-type: none"> • Copia de revisiones técnicas al día disponible en la sala de control del Proyecto

D.S. N° 54/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, establece normas de emisión aplicables a los vehículos motorizados medianos que indica.

Tabla 9.1.6: D.S. 54/1994 MINTRATEL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	Decreto Supremo N°54 de 1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece normas de emisión aplicables a los vehículos motorizados medianos que indica.
Otros cuerpos legales	<p>D.S. N°4 del 29-01-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control.</p> <p>D.S. N°279 del 17-12-1983. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.</p> <p>D.S. N°55 del 16-04-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados.</p> <p>D.S. N°54 de 03-05-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica.</p> <p>D.S. N°211 del 11-12-1991. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.</p>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	Durante el desarrollo del proyecto se utilizarán vehículos medianos y pesados, tanto para el transporte de personal como de materiales e insumos



Tabla 9.1.6: D.S. 54/1994 MINTRATEL	
sustancias a la que aplica	que el proyecto requiere.
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con las normas de emisión y se exigirá que todos los vehículos motorizados medianos y pesados que participen en el desarrollo del proyecto, durante todas sus fases, cumplan con estas normas lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y de gases.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de Certificado de revisión técnica y de gases vigente de los vehículos medianos asociados al Proyecto.
forma de control y seguimiento	Copia de revisiones técnicas al día disponible en instalación de faenas.

D.S. N°4/1992 MINSAL Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales

Tabla 9.1.7: D.S. 4/1992 MINSAL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud. Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se tiene contemplado el uso de un generador eléctrico adicional a los de la RCA indicada, esto para proveer de energía eléctrica a las herramientas que se empleen en el montaje de la planta: - Frente de trabajo: Generador 20 kva
Forma de cumplimiento	En virtud de su ubicación en la Región Metropolitana, dichos equipos deberán dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto Supremo N°4/1992 del Ministerio de Salud, que fija la norma de emisión de material particulado para fuentes estacionarias puntuales y grupales. Considerando su baja potencia, operación intermitente y carácter transitorio, no se prevé la superación del límite de emisión establecido para fuentes estacionarias grupales (56 mg/m ³ en condiciones estándar). El titular asegurará la adecuada mantención preventiva de los equipos y el uso de combustibles autorizados, conforme a la normativa vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se exigirá al proveedor que el certificado, al menos, presente la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> • Identificación del fabricante, importador o distribuidor autorizado en Chile. • Marca, modelo, número de serie y familia del motor (según la definición de la norma ISO 8178). • Desplazamiento volumétrico por cilindro (L/cilindro) para definir la tabla



Tabla 9.1.7: D.S. 4/1992 MINSAL	
	<p>aplicable (VI-18, VI-19 o VI-20).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potencia nominal (kW o bhp) y tipo de combustible utilizado. • Resultados certificados de las pruebas de laboratorio o medición en terreno, indicando: <ul style="list-style-type: none"> - Emisiones de NOx, CO, material particulado (MP) y HC, en g/kWh o g/bhp-h. - Método de ensayo aplicado: ISO 8178 – Parte 1 (ensayo en banco) o US-EPA CFR 40 (ensayo en terreno). - Fecha de ensayo y entidad que realizó la medición. • Declaración de conformidad firmada por el fabricante o su representante legal, indicando que los valores medidos se encuentran bajo los límites del PPDA RM. • Firma, timbre y fecha de emisión del certificado.
forma de control y seguimiento	El Titular exigirá al proveedor la entrega del certificado de origen emitido por el fabricante, importador o distribuidor, validado ante la SMA. Este documento será reportado a la SMA antes del inicio de la operación de los grupos electrógenos.

D.S. N°138/2005 MINSAL Decreto que establece la obligación de declarar emisiones que indica

Tabla 9.1.8: D.S. N°138/2005 MINSAL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Norma	D.S. N°138/2005 del Ministerio de Salud que “Establece la Obligación de Declarar Emisiones que Indica”
Otros cuerpos legales	<p>Decreto 4/1992 MINSAL que “Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales”.</p> <p>D.S. N°1/2013 del MMA que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.</p>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto contempla utilizar grupo electrógeno durante las fases de construcción y cierre.
Forma de cumplimiento	Se declararán las emisiones de los grupos electrógenos que se utilicen durante la ejecución de las distintas fases del proyecto, a través del sitio web para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (www.retc.cl).



Tabla 9.1.8: D.S. N°138/2005 MINSAL	
Indicador que acredita su cumplimiento	1. Comprobante de inscripción en sistema de declaración emisiones a través de la Ventanilla única del RETC. 2. Certificado de declaración de emisiones.
Forma de control y seguimiento	Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente.

D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.

Tabla 9.1.9: D.S. N°47/1992 MINVU	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Norma	D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las obras del Proyecto, entiéndase por estas: Obras temporales y obras permanentes
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a las medidas de control de emisiones de polvo y material descritas en el artículo 5.8.3 de la OGUC, correspondientes a las características del Proyecto, a saber: <ul style="list-style-type: none"> • Los camiones que transporten material volátil mantendrán su carga cubierta. • Se mantendrán libres de residuos o basuras los caminos de servicio y acceso a las obras. • Velocidad restringida en los caminos interiores del Proyecto a 20 Km/h. • Los vehículos estacionados se mantendrán con su motor apagado. • Mantenimiento permanente de vehículos y maquinarias y exigencia de revisión técnica al día. • Se mantendrá la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, claramente rotulados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se considera la implementación de un sistema de control interno para las velocidades establecidas, se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenimientos de los vehículos y maquinaria utilizados a lo largo del desarrollo del proyecto y se realizarán inspecciones periódicas a los vehículos con carga para verificar la forma de traslado de esta.
Forma de control y	Copia de certificados de revisiones técnicas de vehículos asociados al



Tabla 9.1.9: D.S. N°47/1992 MINVU	
seguimiento	proyecto, y mantenencias de vehículos y maquinarias al día.

D.S. N°38/2011 MMA Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica

Tabla 9.1.10: D.S. N°38/2011 MMA	
Componente/materia:	Ruido.
Norma	D.S. N° 38/2011 del MMA, que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	<p><u>Construcción y cierre:</u> El ruido se producirá fundamentalmente, debido a la maquinaria que se utilizará en la preparación del terreno y montaje o desmontaje de las instalaciones asociadas al Proyecto, según corresponda.</p> <p><u>Operación:</u> El nivel de ruido perceptible se asocia principalmente con los niveles de presión sonora generados por el tránsito vehicular y eventuales actividades de mantención.</p>
Forma de cumplimiento.	<p>El Titular presenta el Estudio acústico del Anexo 1.7 de la DIA, en las fases de construcción y cierre del Proyecto que existe cumplimiento de los niveles de ruido máximos permitidos</p> <p>Durante todas las fases del proyecto se contemplan las siguientes medidas de control de ruido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los vehículos estacionados se mantendrán con su motor apagado. • Mantención permanente de vehículos y maquinarias y exigencia de revisión técnica al día. • Se realizarán mantenencias periódicas a la maquinaria y camiones involucrados en el Proyecto. <p>De acuerdo con el Oficio ORD. N° 1556 de fecha 8 de junio 2026, la SEREMI de Salud se pronunció conforme.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un registro en obra para eventuales reclamos de la comunidad, incluyendo en ello el ruido generado por la actividad, durante la fase de construcción. • Registro de mantenimiento de la maquinaria y equipos.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de reclamos y verificación del estado de las medidas de abatimiento de ruido. • Registro de mantenimiento de la maquinaria y equipos en faena.



D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, modificado por la Ley N°20.380, de 2009, Código Sanitario.

Tabla 9.1.11: D.F.L. N°725/1967 del MINSAL	
Componente/materia:	Residuos sólidos y residuos líquidos
Norma	D.F.L. N°725/1968 del Ministerio de Salud, modificado por la Ley N°20.380, de 2009, Código Sanitario.
Otros cuerpos legales	D.S. 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<ul style="list-style-type: none"> - El Proyecto generará residuos asimilables a domésticos y residuos no peligrosos. - Para todas las fases del Proyecto se generarán residuos líquidos asociados a la mano de obra, la cual corresponderá a aguas servidas.
Forma de cumplimiento	<p>Los residuos asimilables a domiciliarios se almacenan en lugares establecidos dentro de proyecto y se manejan con empresas autorizadas.</p> <p>Durante la fase de construcción del Proyecto se considera efectuar el lavado de canoas y ruedas de camiones mixer, cuyos residuos se manejarán con empresas autorizadas.</p> <p>Para la fase de construcción y cierre, el Proyecto considera la utilización de baños químicos los cuales serán gestionados por empresas autorizadas.</p> <p>Durante la fase de operación, las aguas servidas serán tratadas y almacenadas en la fosa séptica con infiltración aprobada en la RCA N° 202513001125/2025. Respecto de los lodos a generar, éstos serán retirados mediante un camión limpia fosas y trasladado a un sitio de disposición final que cuente con la respectiva autorización sanitaria.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución que aprueba la tramitación sectorial del permiso asociado al manejo de residuos y solución sanitaria para la fase de operación aprobado en la RCA N° 202513001125/2025. Se contratará el servicio de baños químicos a una empresa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, misma situación se considera para las limpiezas de la fosa séptica a utilizar en la fase de operación. • Resolución de aprobación sectorial del permiso de proyecto y funcionamiento para la construcción de obras particulares destinadas a la evacuación, durante la ejecución de la fase que corresponda al Proyecto • Registro de las mantenciones y retiros de baños químicos por parte de una empresa especialista que cuente con autorización para la realización de estas actividades y para el manejo de aguas servidas.



Tabla 9.1.11: D.F.L. N°725/1967 del MINSAL	
	<ul style="list-style-type: none"> Los residuos generados del lavado de camiones mixer serán enviados a sitio de disposición autorizado, para estos fines, ya sea residuos sólidos o líquidos. El transporte se realizará mediante camión autorizado. Y se mantendrá en las instalaciones un registro del envío a disposición final de cualquier tipo de residuo.
Forma de control y seguimiento	<p>Registro de autorización de las empresas que manejo, transporte y disposición final de los residuos líquidos domésticos.</p> <p>Registro de retiro de residuos del lavado de camiones mixer por empresa autorizada.</p>

D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos

Tabla 9.1.13: D.S. N°148/2003 MINSAL	
Componente/materia:	Residuos sólidos peligrosos
Norma	D.S. N°148/2003 del MINSAL, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se generarán residuos peligrosos producto de las actividades realizadas en las fases del Proyecto.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> Los residuos peligrosos serán mantenidos temporalmente en contenedores debidamente rotulados ubicados en la Bodega de Almacenamiento de Residuos Peligrosos. Cabe señalar, que se dará cumplimiento en todo momento al D.S. N°148/2003 del MINSAL en cuanto a su almacenamiento transitorio, transporte y disposición. Se solicita el PAS 142 para la acumulación transitoria de residuos peligrosos durante la construcción y cierre del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> Aprobación y autorización sanitaria del lugar de almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos. Registro de retiro de residuos peligrosos. Autorización sanitaria de empresa encargada del transporte de residuos peligrosos y no peligrosos.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> Copia aprobación y autorización sanitaria de lugares de almacenamiento de residuos peligrosos. Copia registro de retiro de residuos peligrosos. Copia autorización sanitaria de empresa encargada del transporte de residuos peligrosos.



**D.S. N°1/2013 Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.
Ministerio del Medio Ambiente.**

Tabla 9.1.14: D.S. N°1/2013 MMA	
Componente/materia:	Residuos sólidos.
Norma	D.S. N°1/2013. Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC. Ministerio del Medio Ambiente.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se generará emisiones y residuos que deben ser declarados en este Registro.
Forma de cumplimiento	El Titular declarará las emisiones y los residuos que correspondan en el registro, de acuerdo con lo señalado en el reglamento del RETC, a través de la ventanilla única que se encuentra en el portal electrónico correspondiente y, a través de la cual, se accederá a los sistemas de declaración de los órganos fiscalizadores, con la frecuencia y dentro de los plazos que se establezcan por la autoridad.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de declaración de generación de emisiones realizada a través del Sistema de Ventanilla Única, RETC. Comprobante de declaración de generación de residuos realizada a través del Sistema de Ventanilla Única, RETC.
Forma de control y seguimiento	Verificación anual de ingreso de datos de generación de residuos y emisiones del Proyecto en el RETC.

Ley N°20.920/2016 del Ministerio de Medio Ambiente. Gestión de Residuos, Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje

Tabla 9.1.16: Ley N°20.920/2016 del MMA	
Componente/materia:	Residuos sólidos
Norma	Ley N° 20.920/2016 del MMA, Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje (Ley REP).
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de envases, embalajes, batería, aparatos eléctricos y electrónicos.
Forma de cumplimiento	El Titular también presentará a la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana una declaración en que conste la cantidad de los residuos industriales que generará, diferenciando claramente los residuos industriales peligrosos.



Tabla 9.1.16: Ley N°20.920/2016 del MMA

	<p>El titular se compromete a informar a través del Sistema REP (www.mma.gob.cl) disponible en la ventanilla única del RETC, a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes. Esto, conforme al Artículo segundo transitorio de la Ley 20.920, y una vez que los respectivos reglamentos de envases y embalaje, como de aparatos eléctricos y electrónicos, se encuentren vigentes, de forma tal que se cumplirá la normativa de acuerdo a las reglas establecida en ellos.</p> <p>El Titular compromete ante la autoridad que el reciclaje y las metas de recolección y valorización de envases y embalajes, establecidos en el Artículo N°23, se realizarán a través de gestores autorizados.. Los sólidos domiciliarios y asimilables serán entregados a un gestor autorizado para su manejo. Los residuos sólidos industriales serán almacenados en el sitio de acopio temporal de la Instalación de Faena hasta su retiro por una empresa que cumpla la normativa. Finalmente, los residuos peligrosos serán dispuestos en receptáculos cerrados y la disposición final se realizará a través de una empresa autorizada de la zona, declarando oportunamente la cantidad de residuos peligrosos en el SIDREP y asegurando en los contratos con la empresa externa la disposición en lugares permitidos por Autoridad sanitaria.</p>
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobación y autorización sanitaria del lugar de almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos. • Registro de retiro de residuos domiciliarios y residuos industriales no peligrosos. • Autorización sanitaria de empresa encargada del transporte de residuos. • A través del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes disponible en la ventanilla única del RETC.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El titular verificará que se cuente con los indicadores de cumplimiento y mantendrá la información actualizada en los sistemas de seguimiento correspondientes. • Cada vez que se envíen residuos a sitio de disposición final autorizado se realizará la respectiva declaración en los formatos indicados en la resolución.

D.S. N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos

Tabla 9.1.18: D.S. N°158/1980 MOP

Componente/materia:	Vialidad.
Norma	D.S. N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas. “Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos”.
Otros cuerpos legales	D.S. N°200/1993 Establece Pesos Máximos a los Vehículos para circular en las Vías Urbanas del País, Ministerio de Obras Públicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.



Tabla 9.1.18: D.S. N°158/1980 MOP	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos durante todas las fases del Proyecto.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El Proyecto considera actividades de transporte de materiales de construcción, estructuras, equipos y otros, así como también realizará transporte de maquinaria y residuos que, eventualmente, exceda el peso máximo permitido. • El Titular exigirá a sus contratistas que cumplan con el peso máximo de los vehículos que pueden circular por vías urbanas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento, para el control del peso de carga se mantendrá registro de las guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado y el camión asociado.
Forma de control y seguimiento	Copia de guías de despacho, comprobando el cumplimiento de esta normativa.

Resolución 1/1995 que “Establece dimensiones máximas a vehículos que indica, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones”

Tabla 9.1.19: Resolución 1/1995 MINTRATEL	
Componente/materia:	Vialidad
Norma	Resolución 1/1995, Establece dimensiones máximas a vehículos que indica, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de insumos y materiales.
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El Proyecto considera actividades de transporte de materiales de construcción, estructuras, equipos y otros. También realizará transporte de maquinaria que, eventualmente, exceda el peso máximo permitido. • Por otra parte, los residuos e insumos se transportarán en camiones, de acuerdo con su peso y dimensiones. • El Titular exigirá a sus contratistas que cumplan con el peso máximo de los vehículos que pueden circular por vías urbanas. • En el caso eventual que el Proyecto requiera de vehículos con dimensiones mayores a las establecidas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se acordarán las medidas de seguridad a adoptar en cada caso.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Como indicador de cumplimiento, para el control del peso de carga se mantendrá registro de las guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado y el camión asociado.



Tabla 9.1.19: Resolución 1/1995 MINTRATEL	
	<ul style="list-style-type: none"> • Obtención de autorización por parte de la Dirección de Vialidad, en caso de ser necesario.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Copia guías de despacho. • Copia de autorización de Dirección de vialidad (si es que fuese solicitada).

D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespuccio”

Tabla 9.1.21: D.S. N° 18/2001 MINTRATEL	
Componente/materia:	Vialidad
Norma	D.S. N°18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespuccio”
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de insumo y materiales
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • En todas las fases del Proyecto se contemplan el uso de vehículos pesados, los cuales circularán por la red vial existente en el área de emplazamiento del Proyecto, y por distintas vías, caminos y rutas del país. • El Titular dará cumplimiento a esta norma, señalando como condición esencial en todos los contratos, subcontratos u órdenes de compra por servicios de transporte de materiales y otros servicios, que suscriba durante el desarrollo de la obra, la sujeción al presente decreto. • Se respetarán los horarios de restricción establecidos en la presente norma, para el tránsito de los camiones afectos según sus propias características.
Indicador que acredita su cumplimiento	Incluir en los contratos, subcontratos, órdenes de compra o guía de despacho, cláusula o glosa de sujeción a la normativa en comentario.
Forma de control y seguimiento	Copia de contratos y órdenes de compra.

DFL 850/1997, Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°15.840, de 1964 y del DFL. N°206, de 1960, Ministerio de Obras Públicas

Tabla 9.1.22: D.F.L 850/1997 MOP	
Componente/materia:	Vialidad
Norma	DFL 850/1997, Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°15.840, de 1964 y del DFL. N°206, de 1960, Ministerio de Obras Públicas.
Fase del proyecto a la que	Fase de construcción, operación y cierre.



Tabla 9.1.22: D.F.L 850/1997 MOP

aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<p>Transporte de insumos y materiales.</p> <p>Vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos generados a causa de las actividades del proyecto.</p>
Forma de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • El Titular cumplirá con la prohibición de circular por caminos públicos a vehículos que sobrepasen los límites de peso máximo establecidos, e instruirá a los transportistas para cumplir con esta prohibición. En caso de que sea necesario, el titular solicitará a la Dirección Regional de Vialidad las autorizaciones correspondientes para transportar equipos con sobrepeso y/o sobredimensionamiento. • El Titular exigirá a los transportistas el transporte de cargas cubiertas de modo que prevenga la caída de estos durante el trayecto, así como también las respectivas medidas de mantención de los camiones para prevenir escurrimientos de sustancias o residuos líquidos. Los transportistas deberán cumplir con las velocidades máximas de circulación para prevenir accidentes y derrame involuntario de los materiales transportados. A su vez, se exigirá la recepción de los residuos transportados para asegurar su correcta disposición final. • Se contará con la autorización de acceso para proyectos colindantes con rutas o caminos bajo la tuición del MOP, debiendo enviarse el proyecto correspondiente al Subdepartamento de Administración de Faja de la Dirección Regional de Vialidad de la Región Metropolitana. • Ya que el proyecto cuenta con atravesio de la ruta 5, tuición del MOP, contará previo a la ejecución de las obras, con los permisos respectivos otorgados por la Dirección Regional de Vialidad de la Región Metropolitana.
Indicador que acredita su cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Como indicador de cumplimiento, para el control del peso de carga se mantendrá registro de las guías de despacho de la carga que será transportada, indicando el viaje realizado y el camión asociado. • Asimismo, y en caso de que aplique, se establecerá la obtención del permiso de la Dirección Regional de Vialidad, así como del permiso de atravesio. • Se mantendrá registro de transporte de materiales en condiciones óptimas, como tambores cerrados, envases sellados, de manera de evitar derrame o vertido. • En caso de intervención en infraestructura vial de tuición del Ministerio de Obras Públicas (MOP), se solicitará el permiso correspondiente.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución que autoriza el acceso existente, otorgada por la Dirección de Vialidad (ver anexo 5.2 de esta Adenda) • Copia guías de despacho.



- Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)

Ley 17.288/1970 de Monumentos Nacionales del MINEDUC

Tabla 9.2.1: Ley 17.288/1970 MINEDUC	
Componente/materia:	Patrimonio Cultural.
Norma	Ley N° 17.288, de 1970, del Ministerio de Educación, Legisla sobre Monumentos Nacionales; Modifica las Leyes 16.617 y 16.719; Deroga el Decreto Ley 651, de 17 de octubre de 1925.
Otros cuerpos legales	D.S N° 484 de 1991 del Ministerio de Educación “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de movimientos de tierra durante la fase de construcción.
Forma de cumplimiento	<p>n caso de efectuarse un hallazgo no previsto durante la ejecución de las obras que impliquen excavación y/o remoción de suelo, el Titular procederá según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N°17.288 sobre Monumentos Nacionales y los artículos 20 y 23 del Reglamento sobre Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. De producirse la anterior situación, el Titular paralizará las obras en el frente de trabajo del o de los hallazgos y notificará de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo disponga los pasos a seguir, cuya implementación será financiada por el Titular.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se detendrán las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel. • Se dará aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto. • Se procederá a delimitar y señalar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se dispondrá para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco



Tabla 9.2.1: Ley 17.288/1970 MINEDUC	
	<p>perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se notificará al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación será informada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación.
Indicador que acredita su cumplimiento	<p>Informes asociados a eventuales hallazgos a la SMA y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN). Registro de paralización de la obra, en caso de hallazgos arqueológico y/o paleontológico.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Informes y registros que acrediten el cumplimiento de las obligaciones descritas en el evento de verificarse algún hallazgo no previsto</p>

10 PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

10.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

10.1.1. Permiso Ambiental Sectorial 132

Tabla 10.1.1 Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA, "Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico.". Paleontología.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Movimientos de tierra
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>El Proyecto contempla la construcción de diversas obras, tanto de carácter temporal como permanente, emplazadas sobre un área fosilífera.</p> <p>Los materiales que componen estos depósitos aluviales provendrían de los cerros aledaños al Área del Proyecto, atribuidos en la cartografía geológica a la Formación Las Chilcas, unidad cretácica con un amplio registro fósil. Debido a las características litológicas y distribución espacial, este depósito es atribuido por Wall et al. (1999) como parte de los Depósitos Aluviales del Pleistoceno medio-Pleistoceno superior (Qa).</p> <p>Todo material paleontológico recolectado será georreferenciado,</p>



Tabla 10.1.1 Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA, “Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico.”. Paleontología.	
	fotografiado in situ con escala, y siglado en terreno, siguiendo protocolos establecidos por el Consejo de Monumentos Nacionales. Mayores antecedentes en anexo 3.1 Adenda Complementaria.
Pronunciamento del órgano competente	El Consejo de Monumentos Nacionales, mediante su Oficio ORD. N°3144 de fecha 10 de junio de 2026, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes del PAS 132.

10.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 140

Tabla 10.1.2 Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA, “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.”	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sector temporal de residuos no peligrosos y asimilables a domiciliarios.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p><u>Fase de construcción y cierre.</u></p> <p>Los residuos domésticos serán recolectados en bolsas plásticas y depositados temporalmente en contenedores tapados y herméticos en el sitio habilitado para su almacenamiento al interior de bodega en la IIFF Sector 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El piso del sector para RSD estará dispuesto sobre una base de radier, será antiderrame, lavable y contará con un desagüe o receptáculo que conecte al sistema de tratamiento de aguas servidas de cada fase. • La bodega contará con techo impermeable y un sistema de canaletas que impedirá que, en caso de precipitaciones, entre agua a la bodega. • Esta bodega contará además con un receptáculo (o desagüe) de ducha para el lavado de los contenedores. El lavado de contenedores se considera una actividad que será realizada dos veces por semana, de acuerdo con la frecuencia de retiro establecida. Se ha estimado un requerimiento de 5 litros de agua por cada vez que se laven los contenedores dispuestos en esta bodega, es decir un requerimiento de 10 l/semana o 0,01 m3/semanal. Cabe señalar dicho volumen es marginal en comparación a la dotación de agua requerida para una persona al día correspondiente a 150 L/persona/día (0,15 m3/persona/día). • Por otro lado, la bodega RSD contará con un pretil perimetral de hormigón con una altura de 10 cm (0,1 m), el cual servirá para contener posibles derrames. • El sitio estará debidamente señalizado, además de contar con



Tabla 10.1.2 Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA, “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.”

	<p>extintores para el control de posibles amagos de incendio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los RSD se almacenarán en contenedores con tapa, debidamente rotulados, con lo que se evitará la interacción de los elementos del medio ambiente con estos. • Los contenedores serán de PVC con tapa. • Se dará estricto cumplimiento al Artículo 18 del D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud <p>Los RSINP serán recolectados y transportados a bodega para su almacenamiento transitorio, al interior de la IIFF Sector 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El área de acopio de RSINP contará con las siguientes características: • Superficie plana y compactada, cerrado con malla constructora. • El sitio estará debidamente delimitado y señalizado, además de contar con extintores para el control de posibles amagos de incendio. • Se dará estricto cumplimiento al Artículo 18 del D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud. • El área para RSINP contará, por un lado, con malla hexagonal o similar para la delimitación de zonas para el almacenamiento segregado de los diversos residuos. • El almacenamiento temporal en las bodegas de RISES será a través de tambores metálicos que no permitirá que los residuos se dispersen con el fin de evitar contaminación del suelo. En caso de no ser posible, se acopiarán temporalmente, de forma ordenada a granel, dentro del sector de la bodega. • Por otro lado, contará con tolvas o pallets para el acopio de los residuos, que no permitirá que estos se dispersen con el fin de evitar contaminación del suelo. <p><u>Fase de operación.</u></p> <p>Los RSD serán recolectados en bolsas plásticas y depositados temporalmente en contenedores tapados y herméticos, hasta que los trabajadores terminen su jornada, momento en el cual se encargarán de llevar los RSD para su disposición final.</p> <p>Mayores antecedentes en el PAS 140, Anexo 3.1 de la DIA.</p>
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1556 de fecha 08 de junio de 2026, se pronuncia conforme respecto



Tabla 10.1.2 Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA, “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.”	
	de los antecedentes del PAS 140

10.1.3. Permiso Ambiental Sectorial 142

Tabla 10.1.3 Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, “Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos”.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y Cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodegas de acopio temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>La Bodegas de almacenamiento de residuos peligrosos contarán una superficie de 17 m².</p> <p>Contará con las características establecidas en el artículo 33 del D.S. N° 148/2003 del MINSAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tendrá base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos a almacenar y un sistema recolector en caso de derrame. • Tendrá una sección abierta entre los muros y el techo, para favorecer la ventilación, considerando los tipos de residuos y el volumen total de estos. • Contará con un cierre perimetral de a lo menos 1,80 metros de altura y acceso restringido con el fin de impedir el libre acceso de personas y animales. • Estará techada y protegida de condiciones ambientales tales como humedad, lluvia, temperatura y radiación solar, de modo de proteger los residuos de las condiciones ambientales. • Minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población. • Tendrá una capacidad de retención de escurrimientos o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados. • Contará con señalización de acuerdo con la Norma Chilena NCh 2.190 Of 2019. <p>Mayores antecedentes en el PAS 142, Anexo 3.2 de la DIA.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1556 de fecha 08 de junio de 2026 se pronuncia conforme respecto de los antecedentes del PAS 142.



10.1.4 Permiso Ambiental Sectorial 156

Tabla 10.1.4 Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA, “Permiso para efectuar modificaciones de cauce”.

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	La Torre N°8, correspondiente a la línea aérea de transmisión eléctrica de alta tensión (LAT) de 110 kV del Proyecto, se emplaza dentro de zona de inundación.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>La Torre 8 de la LAT (la obra para efectos de este permiso) se encuentra en la zona de escurrimiento del cauce de la quebrada Sin Nombre. El diseño de la Torre 8 considera las condiciones geométricas y topográficas del sitio, asegurando su correcta implantación y estabilidad estructural. La obra no incorpora elementos móviles ni requiere operación permanente, correspondiendo a una infraestructura fija.</p> <p>Las características constructivas de la obra proyectada permiten asegurar que no existirá emisión de contaminantes en la caja principal de la quebrada Sin Nombre. Además, la instalación se realizará preferentemente en época de estiaje o en períodos en que el cauce intermitente no presente escurrimiento natural, y en la tabla 5-1 del anexo 3.2 de la Adenda se mencionan medidas tendientes a minimizar efectos sobre la calidad de las aguas.</p> <p>En el anexo 3.2 de la Adenda el Titular presenta los antecedentes técnicos del PAS 156. Mayores antecedentes en anexo 3.2 Adenda.</p>
Pronunciamiento del órgano competente	<p>DGA de la Región Metropolitana, mediante su Of. ORD. N° 457 de fecha 06 de abril de 2026, se pronuncia conforme, señalando:</p> <p><i>“Al proyecto le es aplicable el PAS 156, por la obra de “Torre 8” que modifica el cauce “Quebrada Sin Nombre”. Al respecto, este Servicio se manifiesta conforme con respecto a la identificación de la obra PAS y contenidos ambientales presentados en el anexo 3.2 de la Adenda.”</i></p>

10.1.5 Permiso Ambiental Sectorial 160

Tabla 10.1.5 Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA, “Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos”.

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalaciones permanentes y temporales
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>En proyecto contempla diferentes obras temporales, Área de vestuario mujer, Área de vestuario hombre, Duchas, Baños, Área comedor, Bodega RESPEL, Bodega RSD, Bodega Insumos, Policlínico, Oficina Proveedores 1, Oficina Proveedores 2, Oficina Proveedores 3, Oficina Proveedores 4, Oficina Contratistas 1, Oficina Contratistas 2, Oficina</p>



Tabla 10.1.5 Permiso Ambiental Sectorial según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA, “Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos”.

	<p>Contratistas 3 y Oficina Contratistas 4.</p> <p>Y se consideran obras permanentes de Sala eléctrica, Sala de baterías y Sala de celdas.</p> <p>Mayores antecedentes en anexo 3.3 DIA.</p>
Pronunciamento del órgano competente	<p>El SAG de la Región Metropolitana, mediante su Of. ORD. N° 1855/2025 de fecha 24 de septiembre de 2025, se pronuncia conforme a los antecedentes del PAS 160.</p> <p>La SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N° 1033 de fecha 10 de abril de 2026, se pronuncia conforme, respecto de los antecedentes del PAS 160 indicando: <i>“En base a la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado se pronuncia favorable al PAS 160, dado que el titular reconoce explícitamente la aplicabilidad del Art. 55 LGUC para las obras en área rural. La solicitud de informe favorable deberá ingresarse de forma sectorial por el propietario de los predios, abarcando toda el área ocupada por las instalaciones del proyecto, incluidos los paneles fotovoltaicos.</i></p> <p><i>Además, se hace presente que El titular deberá presentar estudio de riesgo aprobado (Art. 2.1.17 OGUC) al momento de pedir el Permiso de Edificación.”</i></p>

10.1.6 Pronunciamento 161

Tabla 10.1.6 Pronunciamento según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, “Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje”.

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, Operación y Cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<p>El proyecto consiste en la construcción, operación y cierre de una generadora de energía Solar Fotovoltaica, con una potencia instalada de 52,74 MWp como potencia máxima y un sistema de almacenamiento de energía mediante baterías de iones de litio del tipo BESS (<i>Battery Energy System Storage</i>). El proyecto además contará con una subestación elevadora de potencia nominal de 23/220 kV, y una Línea de Transmisión Eléctrica de alta tensión de 1x220 kV la cual tendrá una longitud aérea y una soterrada.</p> <p>Mayores antecedentes en pronunciamiento 161, anexo 4.3 DIA.</p>
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N°1556 de fecha 08 de junio de 2026, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes del Pronunciamento. Calificando la actividad como inofensiva.



Tabla 10.1.6 Pronunciamento según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, “Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje”.

--	--

11 COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

11.1 Compromisos ambientales voluntarios

El Titular del proyecto ha propuesto los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

11.1 Compromisos ambientales voluntarios

11.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de perturbación controlada

Tabla 11.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de Perturbación controlada

Fase en que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Disminuir la pérdida de ejemplares de las especies de reptiles objetivo, forzando el desplazamiento a un nuevo hábitat de los ejemplares de las especies <i>Liolaemus tenuis</i>, <i>Liolaemus lemniscatus</i>, <i>Philodryas chamissonis</i>, <i>Oligoryzomys longicaudatus</i> y <i>Phyllotis darwini</i>.</p> <p>Descripción: Se implementará un Plan de Perturbación Controlada, el cual se caracteriza por la alteración de las condiciones del hábitat con técnicas medianamente invasivas y progresivas. En este sentido, se ahuyentarán gradualmente aquellas especies de reptiles y micromamíferos que se encuentren dentro del área de las obras.</p> <p>Cabe destacar, que las zonas aledañas al área a intervenir son homogéneas y extensas, lo cual asegura la disponibilidad de espacio y lugares de refugio para los individuos perturbados, disminuyendo el estrés y el riesgo de muerte por depredación.</p> <p>El plan de perturbación será ejecutado por personal especialista en fauna y jornales. El esfuerzo recomendado es de 4 jornales y un especialista de fauna ha/día.</p> <p>La actividad contempla la siguiente metodología, que, considerando la superficie del predio a intervenir, debiese completarse de acuerdo con la siguiente temporalidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de transectos libres durante la primera jornada de pre liberación en horario de 10:00 a 13:00 y 14:00 a 16:00 h, recorriendo el área a intervenir, con el fin de sistematizar posteriormente la etapa de post-liberación. La duración de la pre liberación será de acuerdo con el esfuerzo in situ y superficie de re-perturbación. - Se inducirá el movimiento gradual de los reptiles y micromamíferos, desde el eje del trazado de acceso hacia las zonas que no serán ocupadas por las obras del proyecto. En una primera instancia se removerá toda la vegetación arbustiva, consistente principalmente en hojas, piedras y ramas de árboles secos dentro del trazado mismo, además de las rocas que pudieran servir de refugio y/o hábitat para las especies objetivo. - Se privilegiará que esta labor sea realizada en el momento de mayor



temperatura diaria (mediodía), con la finalidad de evitar la afectación de ejemplares que estén en letargo. Esta remoción gradual de la vegetación permitirá la movilización de las especies objetivo a nuevos sectores, alejándolos de las zonas de intervención.

- Se verificará la existencia de pircas o refugios, y en caso positivo, se procederá a la remoción de estos de forma manual y sin la intervención de maquinaria pesada, despejando principalmente las piedras de mediano tamaño, además de algunos troncos y pastizal que presenta el lugar.

- Posterior a la actividad, se realizará una verificación, en la cual se confirmará la disminución efectiva de las especies objetivo de manera cualitativa, para finalmente proceder a liberar biológicamente la superficie a construcción. Para la verificación, se realizará un recorrido pedestre mediante los transectos generados en la preliberación, realizando una búsqueda intensiva de reptiles y micromamíferos.

- Como resultado, se espera una disminución significativa de individuos de las especies objetivo en la zona despejada, para lo cual se controlará que todas las rocas, troncos o cualquier tipo de hábitat sean removidos, quedando despejado el suelo.

Justificación: Las acciones implementadas evitarán la afectación de reptiles y micromamíferos registrados y otras potenciales especies de baja movilidad, ya que estos se trasladarán a zonas aledañas con hábitats similares.

Lugar, forma y oportunidad de implementación

Lugar: Área directa de intervención de Línea de Alta Tensión de evacuación a S/E, la cual corresponde a una superficie de 2,3 ha. Los ejemplares se desplazarán mediante sus propios medios a un área inmediatamente adyacente a una distancia no mayor a los 50 metros, contando entonces con una superficie receptora de 11,1 ha.

Figura 11.1.1.1: Áreas de origen y destino de los ejemplares a desplazar.



Forma: La perturbación controlada se implementará siguiendo las etapas que se detallan a continuación:



	<p>- Visita de inspección (Etapa 1): Inicio de transecto pedestre, donde se identificará y georreferenciarán puntos de interés, la cual corresponde a la actividad de pre-liberación. Se verificará la posible presencia o áreas con potencial de refugio para las especies objetivo de seguimiento.</p> <p>- Intervención (Etapa 2): Se removerán sitios de descanso, refugio y madrigueras presentes en la zona de trabajo. Esto será realizado manualmente y/o con herramientas manuales, con cuidado de no derrumbar sitios de acumulación de materiales y así evitar aplastar ejemplares presentes en éstos. Este paso hará inhabitable el lugar para especies de baja movilidad, teniendo que trasladarse a mejores zonas.</p> <p>- Construcción de Pircas (Etapa 3): Se incorporará al área vecina ramas y piedras del sitio para generar nuevos refugios en el área limite al cerco perimetral del Proyecto y se generarán pircas de 50x50 cm aproximadamente.</p> <p>- Visita de seguimiento (Etapa 4): Esta etapa tiene como objetivo confirmar la ausencia de ejemplares en el sector perturbado (considerado como éxito de la medida). En caso de encontrarse algún individuo, éste será ahuyentado como fue mencionado anteriormente. De ser necesario (sitios con muchos ejemplares), se instalarán cercos o mallas con la finalidad de evitar el retorno al área liberada (área perturbada) durante la etapa de construcción. Después de esta etapa podrá ingresar la maquinaria a realizar las labores de despeje convencional.</p> <p>Oportunidad: En cuanto a la realización de actividades de perturbación, se indica que estas se realizarán la semana previa al inicio de las labores de construcción de la línea eléctrica del parque fotovoltaico, durante la época de primavera idealmente o entre los meses de agosto y octubre, evitando de esta forma intervenir en su periodo reproductivo y de mayor actividad.</p>
Indicador de cumplimiento.	<p>Se considerará que el compromiso fue correctamente implementado cuando en la actividad “Etapa 4: visita de seguimiento” no se observen ejemplares de especies de baja movilidad (reptiles y micromamíferos) y se hayan trasladado los refugios según las recomendaciones de los especialistas.</p> <p>Adicionalmente, se contará con fotografías “in situ” de la ejecución del compromiso y georreferenciación de las madrigueras y/o refugios que fueron retirados.</p>
Forma de control y seguimiento	<p>Posterior a la ejecución del compromiso se confeccionará un reporte que deberá contener el detalle de la metodología aplicada, las fotografías “in situ” como el indicador de éxito y la georreferenciación de las madrigueras perturbadas. Dicho documento será remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo de 20 días hábiles después de ejecutada la actividad.</p>

11.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2: Diseño que favorezca la conservación de la biodiversidad

Tabla 11.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Diseño que favorezca la conservación de la biodiversidad	
Fase en que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Proporcionar medidas y consideraciones que favorezcan la conservación de la biodiversidad presente en las inmediaciones del Proyecto, evitando la afectación de esta por su emplazamiento y desarrollo.</p> <p>Descripción: Se propone la implementación de medidas asociadas al emplazamiento del proyecto en relación a un diseño coherente al contexto</p>



	<p>territorial y la búsqueda de conservación de la biodiversidad presente en el área, por medio de medidas de resguardo, tanto para la fauna como la vegetación identificada, contando con un monitoreo periódico para la comprobación de efectividad de las decisiones de diseño consideradas y la divulgación de las medidas de protección a través de acciones referidas a educación ambiental, con impacto en establecimientos involucrados en el área de influencia del proyecto.</p> <p>Justificación: La implementación de este compromiso responde a la solicitud de la autoridad para dar resguardo a la biodiversidad presente en el área de emplazamiento y su contexto próximo, permitiendo el óptimo desarrollo y habitabilidad de las especies presentes en el sector.</p>
<p>Lugar, forma y oportunidad de implementación</p>	<p>Lugar: Área de emplazamiento del Proyecto.</p> <p>Forma: Se consideran medidas de resguardo fauna vertebrada e invertebrada nativa, tales como perturbación controlada, casetas (hoteles) para insectos, protección de nidificación en el suelo, impedimento de ingreso de perros asilvestrados, protectores de avifauna controlada e instalación de pircas para herpetofauna. Estas medidas consideran lo siguiente:</p> <p><u>Instalación de hoteles de insectos:</u> áreas de refugio con el objetivo de proveer un ambiente propicio para que los insectos puedan quedarse, alimentarse y reproducirse, y así potenciar los servicios ecosistémicos que estos ofrecen.</p>  <p><u>Protección ante nidificación en suelo:</u> esto tiene por objetivo evitar alteración en zonas de nidificación de especies, generando un cierre con señalética para ninguna persona se pueda acercar o interactuar.</p>  <p><u>Monitoreo para impedir el ingreso de perros asilvestrados a partir de las</u></p>





	<p><u>siguientes medidas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vallas o Barreras Físicas: Instalación de cerco perimetral - Puertas y Cerramientos: Asegurar las puertas de acceso al predio con cerraduras y dispositivos de cierre seguro. Y considerar el uso de puertas automáticas que solo se abran mediante un control de acceso autorizado. <p><u>Cámaras de Vigilancia:</u> Colocar cámaras de vigilancia en áreas clave para monitorear el ingreso. Utilizar cámaras con capacidades de detección de movimiento y grabación continua.</p> <p><u>Iluminación:</u> La iluminación adecuada puede disuadir a los perros y facilitar la detección de su presencia.</p> <p><u>Señalización:</u> Colocar señales o letreros visibles que indiquen que el ingreso al predio está restringido. E incluir mensajes como "Propiedad Privada" o "Prohibido el Ingreso a Perros".</p> <p><u>Pircas (herpetofauna):</u> Tiene el objetivo de promover la presencia de reptiles, mediante pircas, utilizando troncos caídos, piedras y vegetación (utilizando alguna de las herbáceas como chupalla, escabiosa o verbena chilena). Estos refugios ofrecen áreas propicias para la exposición solar y resguardo para lagartijas y serpientes.</p> <p>Oportunidad: Durante la fase de construcción, en el desarrollo del cerco perimetral. Durante la fase de operación se mantendrán los resguardos mencionados anteriormente. A su vez, tendrá ejecución el programa de educación ambiental que corresponda según los establecimientos asociados de manera anual.</p>
Indicador de cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> - Se realizará un monitoreo al inicio de la operación del proyecto, y otro monitoreo una vez que hayan transcurrido 3 años. - Registro fotográfico de las medidas físicas implementadas en el área de emplazamiento.
Forma de control y seguimiento	Se enviará un informe semestral a la SMA, con registro escrito y visual de las actividades y medidas implementadas para este compromiso

11.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3: Plan de Prevención de Colisión y/o Electrocuación de Avifauna con la Línea de Alta Tensión

Tabla 11.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Plan de Prevención de Colisión y/o Electrocuación de Avifauna con la Línea de Alta Tensión	
Fase en que aplica	Operación



<p>Objetivo, descripción y justificación</p>	<p>Objetivo: Evitar el potencial riesgo de mortandad de aves por colisión con el tendido eléctrico y/o por electrocución producto de la percha de aves en las torres.</p> <p>Descripción: Para evitar la electrocución de avifauna, se realizará la instalación de peinetas en las torres metálicas, lo que permite disuadir a las aves de percharse o posarse sobre ellas, previniendo una eventual electrocución.</p> <p style="text-align: center;">Figura N°11.1.4.1: Ejemplo de peinetas</p>  <p style="text-align: center;">Fuente: Crown Wealth. www.buildings-hardware.com/es/bird-control/</p> <p>Para reducir la colisión de la avifauna con los cables de la LAT, se realizará la instalación de disuadores/desviadores de vuelo en los cables de guarda, tales como: desviadores de vuelo de neopreno con cintas luminiscentes, espirales desviadoras de vuelo, u otro similar. Estos permiten hacer visibles los cables conductores y cable de guarda para las aves, de modo que logran esquivar la línea, disminuyendo el riesgo por colisión con éstos.</p> <p>Ejemplo Desviadores de vuelo.</p>  <p style="text-align: center;">Fuente: Productos para la Protección de la Vida Silvestre, PLP Brasil</p> <p>Justificación: Considerando la dificultad de algunas especies para distinguir el tendido eléctrico y el posible uso de las torres como percha, se implementarán acciones para evitar la pérdida de individuos de aves, disminuyendo la posibilidad de colisión y electrocución con la línea de alta tensión.</p>
<p>Lugar, forma y oportunidad de implementación</p>	<p>Lugar: Los dispositivos se instalarán en los tramos de cable de guardia Las peinetas serán instaladas en las torres de anclaje, remate y suspensión que comprenden la Línea de Alta Tensión de 110 kv.</p> <p>Forma: La instalación de los dispositivos se implementará en el cable de guardia del tendido eléctrico con una separación tomando en consideración un distanciamiento de 10 m entre cada disuasor. Algunas características</p>



	<p>recomendadas por la autoridad SAG (2015) para el dispositivo son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poseer color altamente contrastante ▪ Su tamaño sea lo suficientemente grande como para aumentar el grosor de la línea al menos 20 cm. ▪ Los dispositivos tengan movimiento (su fijación al cable les permita oscilar con el viento). ▪ Resistencia ante condiciones ambientales. <p>Oportunidad: Los disuasores de vuelo y los dispositivos antielectrocución deberán estar instalados al terminar la construcción de la LdT. Luego de la instalación, una vez al año, se realizará una revisión del estado de cada uno de estos elementos.</p>
Indicador de cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> - Registro fotográfico y georreferenciación de la instalación de disuasores de vuelo y de los dispositivos antielectrocución. - Una vez iniciada la operación del Proyecto, durante el primer año se iniciará un monitoreo de mortalidades de forma mensual, con un reporte anual a la autoridad ambiental pertinente (SMA). Luego, se reevaluarán las condiciones para determinar la periodicidad del monitoreo. Tras tres años de operación del proyecto, se analizarán los resultados obtenidos y se evaluará la continuidad de los monitoreos.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Informes anuales durante el primer año de la fase de operación, acerca de la verificación de implementación y mantención de peinetas y espirales desviadores de vuelo en las zonas comprometidas. Este informe detallará el lugar y la fecha en la que se realizó la instalación. Además, se anexará un registro fotográfico de cada tramo donde se instalarán los desviadores y peinetas. Luego del primer año, se determinará la periodicidad de la generación de informes conforme se determine la periodicidad de los monitoreos. - De manera anual se verificará el estado de las peinetas y desviadores, reponiéndose en caso del deterioro del material. - Los informes y/o reportes deberán ser ingresados en el Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), al cual se accede a través del sitio web http://www.sma.gob.cl

11.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4: Charlas de Inducción Paleontológicas

Tabla 11.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Charlas de Inducción Paleontológicas	
Fase en que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Informar y educar al personal respecto al posible patrimonio paleontológico presente en el área del Proyecto, junto con el protocolo de hallazgo paleontológico de acuerdo con el Art. 26 de la Ley 17.288/1970.</p> <p>Descripción: Se llevarán a cabo charlas de inducción dirigidas a todo el personal que ingrese a la obra. Estas serán impartidas por un profesional paleontólogo, que cumplirá con los requisitos establecidos por el Consejo de Monumentos Nacionales, conforme a lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 650 de 2022, quien será el responsable de dar a conocer las metodologías a implementar durante la ejecución del proyecto.</p> <p>Justificación: La implementación de este compromiso permite prevenir daños al</p>



	patrimonio paleontológico, asegurando que el personal actúe de manera informada y oportuna frente a posibles hallazgos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Instalaciones del Proyecto y frentes de trabajo.</p> <p>Forma: Apoyo audiovisual, acompañada de entrega de material informativo cuando corresponda.</p> <p>Oportunidad: Previo al inicio de las obras y al ingreso de cada trabajador al proyecto, como parte de la inducción general obligatoria. Complementariamente, se incorporará la realización de charlas mensuales durante toda la fase de construcción, con el objetivo de reforzar los contenidos y asegurar su adecuada internalización por parte del personal.</p>
Indicador de cumplimiento.	<p>Reportes de cada charla indicando al menos los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre y firma del profesional que realizó la charla de inducción. - Contenidos de la inducción realizada. - Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes. - Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad. - Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes. - Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores.
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de informes de las charlas de inducción realizadas. • Verificación mensual del cumplimiento del programa de charlas, incluyendo la revisión de registros de asistencia, contenidos impartidos y cobertura del personal. • Reportes de la actividad a la SMA y al CMN en los informes mensuales de monitoreo dentro de los primeros 10 días hábiles del mes siguiente al período informado.

11.1.5 Compromiso ambiental voluntario 5: Monitoreo Paleontológico

Tabla 11.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Monitoreo Paleontológico	
Fase en que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Identificar oportunamente la existencia de elementos patrimoniales en riesgo, y evitar su daño y/o destrucción.</p> <p>Descripción: Supervisar de forma diaria todos aquellos frentes de trabajo donde se produzca movimiento de tierra, ya sea con maquinaria o manual, mediante la participación de un/a profesional asesor/a en paleontología, cuya información curricular sea acorde a lo establecido por el Consejo de Monumentos Nacionales, conforme a la Resolución Exenta N° 650 de 2022. En caso de hallazgo paleontológico se procederá de acuerdo al protocolo definido en el Art. 26 de la Ley 17.288/1970.</p> <p>Justificación: La implementación de este compromiso permite disminuir la posibilidad de impacto sobre los elementos paleontológicos registrados, evitando su daño y/o destrucción.</p>



Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Todos los frentes de trabajo.</p> <p>Forma: Todas las labores de movimiento de tierra deben contar con la presencia de paleontólogo monitor, que esté supervisando las actividades que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra.</p> <p>Oportunidad: Durante la ejecución de todas las obras que impliquen movimientos de tierra (excavaciones, escarpes y/o remoción de sedimentos), el monitoreo se realizará de manera permanente y con frecuencia diaria mientras se desarrollen dichas actividades, con el objetivo de prevenir, detectar y gestionar oportunamente cualquier hallazgo o posible afectación.</p>
Indicador de cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> - Registro fotográfico con fecha visible y georreferenciación y KMZ de los frentes de implementados. - Actas de realización de charlas de inducción y registro fotográfico. - Informes mensuales monitoreo.
Forma de control y seguimiento	<p>Realización de informes mensuales de monitoreo paleontológico, remitidos a la Superintendencia del Medio Ambiente y al Consejo de Monumentos Nacionales, dentro de un plazo de 10 días hábiles posteriores al término del mes informado. Dichos informes serán elaborados y suscritos por el/la profesional paleontólogo/a a cargo y se ajustarán a los lineamientos de la “Guía para la elaboración de informes paleontológicos” del CMN.</p>

11.1.6 Compromiso ambiental voluntario 6: Implementación y Control de Señalética en Vehículos de Transporte del Proyecto

Tabla 11.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Implementación y Control de Señalética en Vehículos de Transporte del Proyecto	
Fase en que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Facilitar la comunicación directa entre la ciudadanía, el titular del Proyecto y los organismos competentes, en caso de ocurrencia de eventos asociados al transporte de materiales o residuos, o cualquier otra situación que pueda perturbar la normal circulación vehicular en las rutas que serán utilizadas por el Proyecto.</p> <p>Descripción: La medida contempla la instalación de señalización en las puertas de la cabina y en la parte posterior de cada vehículo, cada elemento deberá contar con dimensiones no inferiores a 30 cm de alto y, al menos 60 cm de largo, con uso de colores contrastantes y tipografía legible, en la que se indicará claramente el número del camión, el nombre de la obra y un medio de contacto del titular.</p> <p>Justificación: Establecer un canal de comunicación con la comunidad ante eventuales situaciones vinculadas al transporte de materiales o residuos</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: El Plan de Coordinación considera los caminos públicos ubicados dentro del Área de Influencia del Medio Humano que serán empleados para el transporte del Proyecto.</p> <p>Forma: El titular dispondrá la confección e instalación de señalética visible en cada uno de los camiones destinados al transporte de materiales y residuos</p>



	<p>durante la fase de construcción. La señalética será elaborada conforme a las dimensiones mínimas establecidas e incorporará la información requerida: número identificador del camión, nombre de la obra y medio de contacto del titular.</p> <p>Su instalación se realizará en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo antes de su puesta en operación.</p> <p>Adicionalmente, se mantendrá un registro actualizado de todos los camiones en servicio, verificando periódicamente el estado y permanencia de la señalización. Esta información será recopilada para la elaboración de los informes semestrales y remitida a los organismos competentes según lo establecido.</p> <p>Oportunidad: La medida se aplicará durante la fase de construcción del proyecto.</p>
Indicador de cumplimiento.	El 100% de camiones utilizados en la fase de construcción contará con la señalética instalada conforme a las especificaciones establecidas, verificado mediante registro fotográfico con fecha visible de captura y listado actualizado de vehículos.
Forma de control y seguimiento	<p>Revisión periódica del registro de camiones en operación y la verificación en terreno de la correcta instalación y mantención de la señalética exigida. Informes de cumplimiento elaborados al inicio de la fase de construcción y posteriormente de manera semestral, los cuales incluirán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listado de camiones empleados, con sus respectivas patentes. • Fotografías que evidencien la implementación de la señalética exigida en cada vehículo, con fecha visible de captura. • Detalle escrito y gráfico (plano georreferenciado) de las rutas efectivamente utilizadas. <p>Los informes serán remitidos semestralmente al Subdepartamento de Medio Ambiente y Territorio (SDMAT) de la Dirección Regional de Vialidad del MOP Región Metropolitana.</p>

11.1.7 Compromiso ambiental voluntario 7: Plan de Relacionamiento Comunitario

Tabla 11.1.7. Compromiso ambiental voluntario 7: Plan de Relacionamiento Comunitario	
Fase en que aplica	Pre- Construcción, Construcción, Operación y Cierre
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructurar la interacción del Proyecto con la comunidad cercana, abordando aquellos aspectos que son de relevancia para los habitantes a través de sus organizaciones sociales más representativas, como son las Juntas de Vecinos, u otras, en conjunto con el Titular. • Promover, mantener y fortalecer una comunicación permanente y efectiva con la comunidad cercana, incluyendo a los habitantes del sector Los Aromos, iniciada durante las instancias de participación desarrolladas en el marco del Proyecto. • Consolidar relaciones transparentes, colaborativas y de largo plazo entre el titular del proyecto y la comunidad del área de influencia. • Fomentar la participación activa de la comunidad cercana mediante la difusión y postulación a proyectos, iniciativas locales asociados a los mecanismos de apoyo social del proyecto. • Establecer canales de comunicación formales que permitan abordar y resolver



de manera oportuna las distintas situaciones que pudieran surgir durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto.

Descripción: El titular desarrollará y ejecutará un Plan de Relacionamiento Comunitario y Comunicaciones, el cual definirá los mecanismos de vinculación con la comunidad cercana al área de influencia del proyecto, incluyendo a habitantes del sector Los Aromos, con el objetivo de generar relaciones de confianza y facilitar la coordinación de las acciones que se implementarán en el territorio durante la vida útil del proyecto.

Este plan contempla, al menos, los siguientes aspectos o componentes:

1. Canales de comunicación: Se establecerán diversos medios a través de los cuales la comunidad podrá recibir información, realizar consultas y obtener respuestas oportunas respecto del proceso de construcción, operación y cierre del proyecto. Estos canales podrán incluir, entre otros, teléfono, WhatsApp, correo electrónico, material impreso, y medios de comunicación locales.

2. Responsable de relaciones comunitarias: Se considerará la contratación o designación de un profesional encargado de las relaciones comunitarias y comunicaciones. Este profesional será responsable de coordinar las instancias de relacionamiento, facilitar la identificación de iniciativas comunitarias y apoyar la postulación de proyectos a los mecanismos de financiamiento definidos, así como realizar el seguimiento del uso adecuado de los recursos asociados al Fondo Social.

3. Mesa de Trabajo: La Mesa de Trabajo constituirá el principal espacio de diálogo y coordinación entre el titular y la comunidad, y será el mecanismo mediante el cual se implementarán los compromisos voluntarios asociados al componente de Medio Humano y las distintas líneas de acción del Plan de Relacionamiento Comunitario, tales como fondos concursables, generación de proyectos comunitarios y actividades de seguimiento participativo. La Mesa de Trabajo se convocará con una periodicidad semestral, sin perjuicio de lo anterior, se mantendrá un canal de comunicación permanente con la comunidad, a través del cual se podrán coordinar reuniones en caso de ser necesario.

Adicionalmente, al inicio o término de cada año se realizará un diagnóstico participativo que permita identificar los temas, necesidades y proyectos de interés prioritarios para orientar el trabajo anual.

4. Diseño participativo del cierre perimetral: En el contexto de la Mesa de Trabajo, y con el objetivo de mejorar las condiciones de integración territorial y la percepción del entorno en las viviendas colindantes con el Proyecto, se desarrollará un proceso de diseño participativo del cierre perimetral del Proyecto, en los tramos que colinden con viviendas del sector Los Aromos. Para ello, se considerarán alternativas tales como cercos vivos, cercos tradicionales u otras soluciones de carácter permanente, las cuales serán definidas conjuntamente con la comunidad, de manera de asegurar su pertinencia y adecuada integración con el entorno local. La extensión total de los cierres perimetrales a implementar no superará los 650 metros lineales, de acuerdo con lo catastrado en terreno.

5. Fondo Social: Se implementará un Fondo Social único de USD 30.000 destinado



	<p>a financiar proyectos comunitarios vinculados a soluciones energéticas sostenibles. Las iniciativas deberán ser formuladas por la propia comunidad organizada del sector Los Aromos, priorizando aquellas que generen beneficios colectivos, sostenibles en el tiempo y orientados al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad cercana. La definición y priorización de los proyectos a financiar se realizará de manera participativa durante la ejecución del Proyecto, considerando las necesidades y objetivos de las organizaciones y grupos locales.</p> <p>Justificación: Necesidad de establecer una vinculación oportuna, eficaz, transparente y de largo plazo entre el Proyecto y las comunidades locales del área de influencia, como un elemento clave para el adecuado desarrollo de las fases de construcción y operación. Una relación basada en la confianza y la comunicación permanente contribuye a prevenir conflictos, fortalecer la convivencia territorial y asegurar una interacción adecuada entre el titular y los habitantes del entorno. Asimismo, este compromiso permitirá disponer de canales claros y accesibles de comunicación, junto con la designación de una contraparte responsable del relacionamiento comunitario, ante quien la comunidad pueda canalizar de manera ordenada consultas, inquietudes, sugerencias o eventuales reclamos, favoreciendo una gestión oportuna y efectiva de las situaciones que pudieran surgir durante la ejecución del Proyecto.</p> <p>En este contexto, la Mesa de Trabajo se constituye como un mecanismo formal de relacionamiento permanente, orientado a promover la participación informada y el diálogo constructivo con las comunidades locales, permitiendo abordar de manera colaborativa las medidas, acciones e iniciativas asociadas al Plan de Relacionamiento Comunitario y a las actividades de seguimiento del Proyecto.</p>
<p>Lugar, forma y oportunidad de implementación</p>	<p>Lugar: Sector “Los Aromos”.</p> <p>Forma: Para el trabajo con la comunidad cercana al área de influencia del proyecto, el titular dispondrá de un mecanismo de apoyo con el objetivo de permitir la postulación y ejecución de iniciativas comunitarias, aspecto que será evaluado en el marco de las reuniones que actualmente se están desarrollando con los vecinos del sector. El mecanismo de apoyo a la comunidad será implementado durante la fase de Construcción.</p> <p>El Encargado de Relacionamiento Comunitario y Comunicaciones mantendrá un contacto permanente con la comunidad, siendo responsable de la coordinación de las instancias de diálogo y de la activación y seguimiento de la Mesa de Trabajo, como principal espacio de relacionamiento entre el titular y los actores locales.</p> <p>La Mesa de Trabajo se desarrollará con una periodicidad semestral, durante la fase de construcción, los tres primeros años de operación y la fase de cierre, (sin perjuicio de lo anterior, la periodicidad podrá adecuarse según la evolución del proceso de relacionamiento comunitario y la participación efectiva de los actores involucrados) y contará con la participación de representantes de la comunidad cercana, quienes, junto al titular, abordarán de manera coordinada la definición, priorización y seguimiento de los compromisos, iniciativas comunitarias, plazos y mecanismos de implementación.</p> <p>Respecto al fondo social, destinado a financiar proyectos comunitarios</p>



	<p>vinculados a soluciones energéticas sostenibles, para su implementación deberá contar con bases, postulaciones, adjudicaciones y seguimiento de iniciativas apoyadas.</p> <p>Oportunidad: Previo al inicio de obras, el Titular deberá formular un plan de relacionamiento comunitario y de comunicación que contenga los lineamientos de comunicación, responsables, canales, Fondo Social y otros aspectos relevantes que deberán ser presentados antes de comenzar la fase de construcción del proyecto, validado por la comunidad.</p> <p>La mesa de Trabajo se constituirá a más tardar durante el primer año de la fase de construcción.</p> <p>El Plan será presentado a la comunidad en al menos una instancia formal (reunión o taller), donde se recogerán observaciones y comentarios. Se considerará validado mediante el levantamiento de un acta de dicha instancia, que incluya listado de asistencia.</p>
Indicador de cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Documento denominado Plan de relacionamiento comunitario y comunicaciones. • Acta de validación del Plan de Relacionamiento Comunitario por parte de la comunidad, incluyendo listados de asistencia y respaldo fotográfico fechado y georreferenciado. • Contrato y reporte de participación constante del Encargado/a de Relacionamiento Comunitario y Comunicaciones. • Registros asociados a la implementación del fondo social, tales como bases, postulaciones, adjudicaciones y seguimiento de iniciativas apoyadas. • Registros de respuesta a consultas recibidas a través de los canales de comunicación habilitados, incluyendo fecha de ingreso, contenido de la consulta y respuesta entregada. • Registros semestrales de mesas de trabajo, incluyendo listados de asistencia y registro fotográfico fechado y georreferenciado. • Acta de validación del diseño del cerco perimetral e informe de ejecución de las obras asociadas con respaldo fotográfico fechado y georreferenciado. • Informe anual de ejecución de medidas implementadas para la activación del plan de relacionamiento comunitario.
Forma de control y seguimiento	<p>Se realizará un informe anual con las actividades desarrolladas, el cual será remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente dentro del primer mes del año siguiente al período informado. Sin perjuicio de lo anterior, la periodicidad de dicho informe podrá adecuarse según la evolución del proceso de relacionamiento comunitario y la participación efectiva de los actores involucrados.</p>

11.1.8 Compromiso ambiental voluntario 8: Catastro en Camino Los Aromos

Tabla 11.1.8 Compromiso ambiental voluntario 8: Catastro en Camino Los Aromos	
Fase en que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Monitorear y acreditar que la ruta de acceso al Proyecto a través del camino Los Aromos, se encuentren en igual o mejor estado al original y que no sufrirán deterioro durante la fase de construcción del Proyecto.



	<p>Descripción: El Titular del Proyecto realizará, previo al inicio de la Fase de Construcción y al final de esta, una vista a terreno para elaborar un catastro físico-operativo del camino de acceso y verificar que este se encuentre en igual o mejor estado al finalizar las actividades de transporte.</p> <p>Justificación: El transporte asociado del Proyecto podría generar deterioro del camino de acceso y con ello una afectación a la calidad de vida de quienes habitan próximos a dicha ruta o hacen uso de está, por este motivo se contempla un monitoreo y reporte que asegure que el camino al finalizar la fase de construcción se encontrará en igual o mejor estado.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Camino Los Aromos</p> <p>Forma: Se realizará, previo al inicio de la Fase de Construcción, una vista a terreno para elaborar un catastro previo físico-operativa del camino de acceso, incorporando al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Descripción del estado inicial del camino, o registro fotográfico fechado y georreferenciado, o identificación de posibles medidas de mantención, adecuación y/o mejora, y o antecedentes de permisos requeridos, en caso de corresponder. <p>Se presentarán registro fotográfico (con fecha visible y georreferenciación) del camino mencionado, con detalle de señales verticales, estado de la demarcación y estado visual. Luego, finalizadas las obras de construcción e iniciada la operación, el Titular del Proyecto realizará el mismo levantamiento en terreno, a fin de efectuar un análisis antes y post con estado de señalización, demarcación y carpeta de rodado, principalmente.</p> <p>Si aplica, se efectuarán las adecuaciones y/o mejoras requeridas sobre la ruta de tal modo de dejar la vialidad utilizada en misma condición (o mejor), para lo cual se gestionarán los permisos según corresponda.</p> <p>Oportunidad: La medida será ejecutada previo al inicio de la Fase de Construcción y una vez finalizada esta. Asimismo, en caso de corresponder se emitirá un segundo informe una vez implementadas las medidas requeridas, que dé cuenta de las acciones ejecutadas. El plazo máximo para la implementación de las medidas requeridas será de 60 días corridos desde la identificación de la necesidad de intervención, salvo que la tramitación de permisos sectoriales implique un plazo mayor, debidamente justificado.</p>
Indicador de cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de entrega de informes a la Superintendencia del Medio Ambiente al inicio de la fase de construcción, al finalizar esta misma y posterior a las medidas ejecutadas en caso de corresponder. • Registro de gestión de permisos sectoriales correspondientes, cuando aplique.
Forma de control y seguimiento	Informe de catastro inicial y final remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente dentro de un plazo de 15 días hábiles posteriores a su elaboración.

11.1.9 Compromiso ambiental voluntario 9: Control de Tránsito

Tabla 11.1.9. Compromiso ambiental voluntario 9: Control de Tránsito	
Fase en que aplica	Construcción y cierre



Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Organizar los flujos vehiculares que comprende el Proyecto, permitiendo el óptimo desarrollo de los flujos peatonales y vehiculares en las inmediaciones del área de proyecto. El enfoque es preventivo, buscando minimizar eventuales interferencias en la circulación local y prevenir situaciones de congestión o molestias a la comunidad, resguardando especialmente a la población residente (escolares, trabajadores y adultos mayores).</p> <p>Descripción: Durante la fase de construcción y cierre del proyecto se implementarán las siguientes medidas de control de tránsito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restricciones horarias y Sensibilidad Territorial: Se establecerán horarios restringidos para vehículos de mayor tonelaje en horas punta. Se evaluará, en coordinación con la comunidad y caso a caso, el ajuste de horarios en sectores sensibles como el Sitio 3 y el camino Los Aromos, según requerimientos fundados y viabilidad operacional. - Gestión de Flujos: Se gestionará el despacho y llegada de camiones para evitar concentraciones puntuales de vehículos en la vía pública. - Canal de Comunicación: Se habilitará un canal específico para recibir y gestionar observaciones de la comunidad respecto al tránsito vehicular. - Capacitaciones y Difusión: Charlas a conductores sobre conducción segura, defensiva y respeto estricto a velocidades y condiciones locales, previo al inicio de sus actividades en el Proyecto y posteriormente con una frecuencia trimestral durante la fase de construcción y cierre. - Inspecciones de Vehículos: Revisiones técnicas y de seguridad mensual a toda la flota. - Medidas Físicas: Baliza luminosa en acceso principal para que se accione durante el acceso y/o egreso de vehículos pesado con el fin de alertar el tránsito de estos a las vías peatonales colindante. Además, se implementarán señales informativas que prohíban el estacionamiento y detención de vehículos pesados en las calles aledañas. - Control GPS: Monitoreo de velocidad de camiones asociados al proyecto. <p>Justificación: Es necesario implementar medidas de seguridad como alertas visuales para prevenir posibles situaciones de riesgo entre el tránsito de vehículos y peatones en las inmediaciones del área del proyecto, junto con no obstruir la vialidad pública, tanto para el tránsito de vehículos como por peatones.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Instalaciones del proyecto, accesos directos, entorno del Sitio 3 y camino Los Aromos.</p> <p>Forma: Mediante implementación de señalética, balizas, programas de capacitación, gestión logística de despacho y operación del canal de comunicación.</p> <p>Oportunidad: Se implementará una vez iniciada la fase de construcción y cierre se mantendrá durante todo el desarrollo de esta fase.</p>
Indicador de cumplimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Registros fotográficos con fecha y georreferenciados de balizas y señales instaladas. • Registros de capacitaciones: Contenidos, listado de participantes y fotografías (con fecha y georreferencia).



	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de inspecciones de vehículos mensual. • Informes de evaluación de horarios: Documentación de los ajustes realizados en sectores sensibles (Sitio 3/Los Aromos).
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Acreditación en obra de todas las medidas físicas y documentales. • Informe a la SMA: Entrega de informe de cumplimiento de forma semestral. • Plazo de entrega: Dentro de los primeros 30 días hábiles tras el término de cada semestre calendario de la fase de construcción.

11.1.10 Compromiso ambiental voluntario 10: Monitoreo arqueológico

Tabla 11.1.10. Compromiso ambiental voluntario 10: Monitoreo arqueológico	
Fase en que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: Implementación de actividades de monitoreo arqueológico permanente durante todo el tiempo que duren los movimientos de tierra del proyecto. Para esto, se aplicarán medidas preventivas y de acción, que permitan distinguir un elemento patrimonial durante la implementación de las obras, y el procedimiento a seguir frente a tales hallazgos no previstos.</p> <p>Descripción: El monitoreo arqueológico implica la realización de charlas o capacitaciones al personal del Proyecto, orientadas al conocimiento arqueológico general y específico de la Región. Adicionalmente, contempla la entrega de conocimientos para la detección oportuna de hallazgos no previstos. Complementa lo anterior, la presencia de un arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología que supervisa el proceso de movimientos de tierra, atendiendo a la identificación de hallazgos no previstos y la implementación de medidas que faciliten el resguardo de dicho patrimonio.</p> <p>Justificación: Este compromiso resguarda el patrimonio arqueológico que pudiese existir en el área del Proyecto, que no ha sido descubierto con anterioridad.</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: Obras del Proyecto.</p> <p>Forma: La forma de implementación de este monitoreo consiste en la supervisión y constatación visual del terreno natural y sedimento, durante su remoción o excavación, por parte de un arqueólogo profesional. Las charlas y capacitaciones patrimoniales contemplan un relator, representado por un profesional, siendo realizadas previo al inicio de las obras y como refuerzo frente a la identificación de “hallazgos no previstos”. El procedimiento a seguir ante la eventual aparición de restos arqueológicos y/o paleontológicos no previstos durante la ejecución de las obras, consiste en dar aviso a las autoridades competentes, procediendo según lo establecido en los artículos 26º y 27º de la Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales y los artículos 20º y 23º del Reglamento sobre Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.</p> <p>Oportunidad: Fase de construcción, durante movimientos de tierra. En caso de hallazgo arqueológico, se mantendrá informado al Consejo de Monumentos Nacionales</p>
Indicador de cumplimiento.	El cumplimiento se materializará en informes mensuales. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo



	<p>elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:</p> <p>a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.</p> <p>b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.</p> <p>c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.</p> <p>d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.</p> <p>e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.</p> <p>f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:</p> <p>f.1) Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).</p> <p>f.2) Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.</p> <p>f.3) Medidas de protección y/o conservaciones implementadas.</p> <p>f.4) Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.</p> <p>f.5) Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios_protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos</p> <p>g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).</p> <p>h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.</p> <p>i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.</p>
Forma de control y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Inspecciones en terreno del cumplimiento de las medidas, como parte de los informes periódicos, los que estarán disponibles para consulta en la Instalación de Faenas. • Registro de informes SMA que den cuenta de las actividades realizadas en faena.



11.2 Condiciones o exigencias

Las condiciones o exigencias para ejecutar el Proyecto son las siguientes:

11.2.1 Condición o exigencia 1: SEREMI de Salud, RM

Tabla 11.2.1 Condición o exigencia 1: SEREMI de Salud, RM	
Condición	<p>De acuerdo con lo señalado por la SEREMI de Salud, RM en su Of. ORD. N° 1556 de fecha 08 de junio de 2026 indica:</p> <p><i>“No se tienen observaciones en materia de acústica ambiental, sin perjuicio de ello, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas de control de ruido y vibraciones, así como los compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transit Administration (FTA) de los Estados Unidos de Norteamérica.”</i></p>

Tabla 11.2.2 Condición o exigencia 2: SEREMI de Vivienda y Urbanismo, RM

Tabla 11.2.2 Condición o exigencia 2: SEREMI de Vivienda y Urbanismo, RM	
Condición	<p>De acuerdo con lo señalado por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, RM en su Of. ORD. N° 1033 de fecha 10 de abril de 2026, que indica:</p> <p><i>“Además, se hace presente que El titular deberá presentar estudio de riesgo aprobado (Art. 2.1.17 OGUC) al momento de pedir el Permiso de Edificación.”</i></p>

Tabla 11.2.3 Condición o exigencia 3: SEREMI de Medio Ambiente, RM

Tabla 11.2.3 Condición o exigencia 3: SEREMI de Medio Ambiente, RM	
Condición	<p>De acuerdo con lo señalado por la SEREMI de Medio Ambiente, RM en su Of. ORD. N° 3467 de fecha 3 de junio de 2026, que indica:</p> <p><i>“Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago:</i></p> <p><i>1.- Aplicar supresor de polvo en los caminos no pavimentados del proyecto, de acuerdo a lo estipulado por el Titular en el Anexo 1.9 de la DIA, donde hace</i></p>



referencia al Programa de Aplicación y Seguimiento de supresores de polvo en caminos no pavimentados presentado por el Titular en la evaluación ambiental del proyecto original a modificar. En función de lo anterior, reportar los medios de verificación correspondientes a la Superintendencia del Medio Ambiente a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <http://www.sma.gob.cl> según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.

2.- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM, un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 equivalente, en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del DS 31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:

Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar del proyecto “Modificación Parque Fotovoltaico Lucía Solar”.*

Año	Fase	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión
1	Construcción	6,56	7,87	9,9%

*A partir de Tabla 113 del Anexo N 4.1 de la Adenda.

Además, según se indica en el Artículo 63 del DS N° 31/2016, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:

- *Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.*
- *Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.*
- *Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.*
- *Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.*

Finalmente, cabe señalar que el Art. 64 del D.S. 31/2016 exige que los proyectos evaluados que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones, sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo Programa de Compensación de Emisiones.”

11.2.4 Condición o exigencia 4: SEREMI MOP

Tabla 11.2.4 Condición o exigencia 4: SEREMI MOP

Condición	La Seremi MOP, mediante Oficio Ord. N° 059/2026 (SEA-DIA-ADC) de fecha 5 de junio de 2026 indica:
-----------	---



“Sólo se podrá dar inicio a la construcción de las obras del proyecto, cuando el acceso vial se encuentren debidamente regularizado en terreno, con las respectivas aprobaciones, autorizaciones y recepciones de correcta ejecución de las obras que eventualmente pudieran requerirse por parte de la Dirección de Vialidad MOP RMS.”

12 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

12.1 Participación ciudadana informada

La Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA) del proyecto “Modificación Parque Fotovoltaico Lucía Solar” (en adelante, el “Proyecto”) fue publicado en el Diario Oficial de la República de Chile y en el Diario de Circulación Nacional con fecha 1 de octubre de 2025.

La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Cumbre 90,9 FM, entre los días 2 y 8 de octubre de 2025, según consta en el certificado del 9 de octubre de 2025 emitido por la misma radio.

Mediante la Resolución Exenta N° 202513001176 de 30 de abril de 2025, y debido a las solicitudes de apertura de un proceso de participación ciudadana por parte de 16 personas naturales, se resuelve la realización de un proceso de participación ciudadana.

El extracto de la Resolución Exenta N° 202513001430, de fecha 27 de noviembre del 2025, fue publicado en el Diario Oficial de la República de Chile y en un Diario de Circulación Nacional, ambos con fecha 05 de diciembre de 2025.

El día 09 de diciembre de 2025 se dio inicio al Proceso de Participación Ciudadana el cual tuvo una duración de 20 días hábiles, tal como lo indica el artículo 29 de la ley N° 19.300, dando termino al proceso el día 07 de enero de 2026.

Actividades de Participación Ciudadana

Con el propósito de asegurar el acceso a información oportuna por parte de la comunidad, así como alternativas de consulta y discusión con el titular, se realizaron las actividades que a continuación se indican:

Tabla Actividades de Participación Ciudadana

N°	Actividad	Lugar	Fecha
1	Taller de Apresto y Diálogo Ciudadano	Casa Particular, Los Aromos. Tiltil	16-12-2025
2	Asesoría Técnica para Elaboración de Observaciones Ciudadanas	Casa Particular, Los Aromos. Tiltil	05-01-2026

Fuente: SEA, RM. Disponible en el siguiente enlace: https://seia.sea.gob.cl/expediente/xhr_pac.php?id_expediente=2163923907

Observaciones Ciudadanas



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

Admisibilidad de las Observaciones Ciudadanas

Las observaciones ingresadas a la Dirección Regional del SEA Región Metropolitana, cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300 y en los artículos 83 y 95 del Reglamento del SEIA.

Evaluación Técnica de las Observaciones Ciudadanas

Las observaciones formuladas por la ciudadanía que cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300 y en los artículos 83 y 95 del Reglamento del SEIA son las siguientes:

1. Observante: Juan Carlos Vargas Cabrales

Observación: *“Como vecino del proyecto me afecta ya que al usar el camino habrá mucho tránsito y hay niños que transitan por este camino hacia la carretera”.*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Según consta en el expediente de evaluación, el acceso al área de la subestación eléctrica y a las obras temporales se realizará desde el empalme de la Ruta 5 Norte (km 47) con el camino rural “Los Aromos”.

En este contexto, se considera la utilización de dos accesos (Acceso 1 y Acceso 2), los cuales han sido previamente evaluados en el marco de la Resolución de Calificación ambiental (RCA) N° 202513001125/2025 asociada al proyecto “Parque Fotovoltaico Lucía Solar o “Proyecto Original”. Adicionalmente, para el caso de la línea eléctrica de alta tensión, se utilizará un acceso existente ubicado al costado oriente de la Ruta 5, correspondiente al Acceso 3.

Desde el Acceso 1 y el Acceso 2 se emplearán los caminos del “Proyecto Original” para el ingreso al sector de la subestación eléctrica y a las obras temporales. Para el acceso a las torres de alta tensión del proyecto de modificación. Mientras que desde el Acceso 3, se contempla la utilización de huellas y caminos existentes al interior de los predios privados donde estas se emplazarán, con el objetivo de minimizar la intervención territorial, evitando la apertura de nuevas vías y reduciendo los impactos asociados a nuevas infraestructuras viales (Ver Figura 1).



Figura 1. Puntos de Acceso al Proyecto

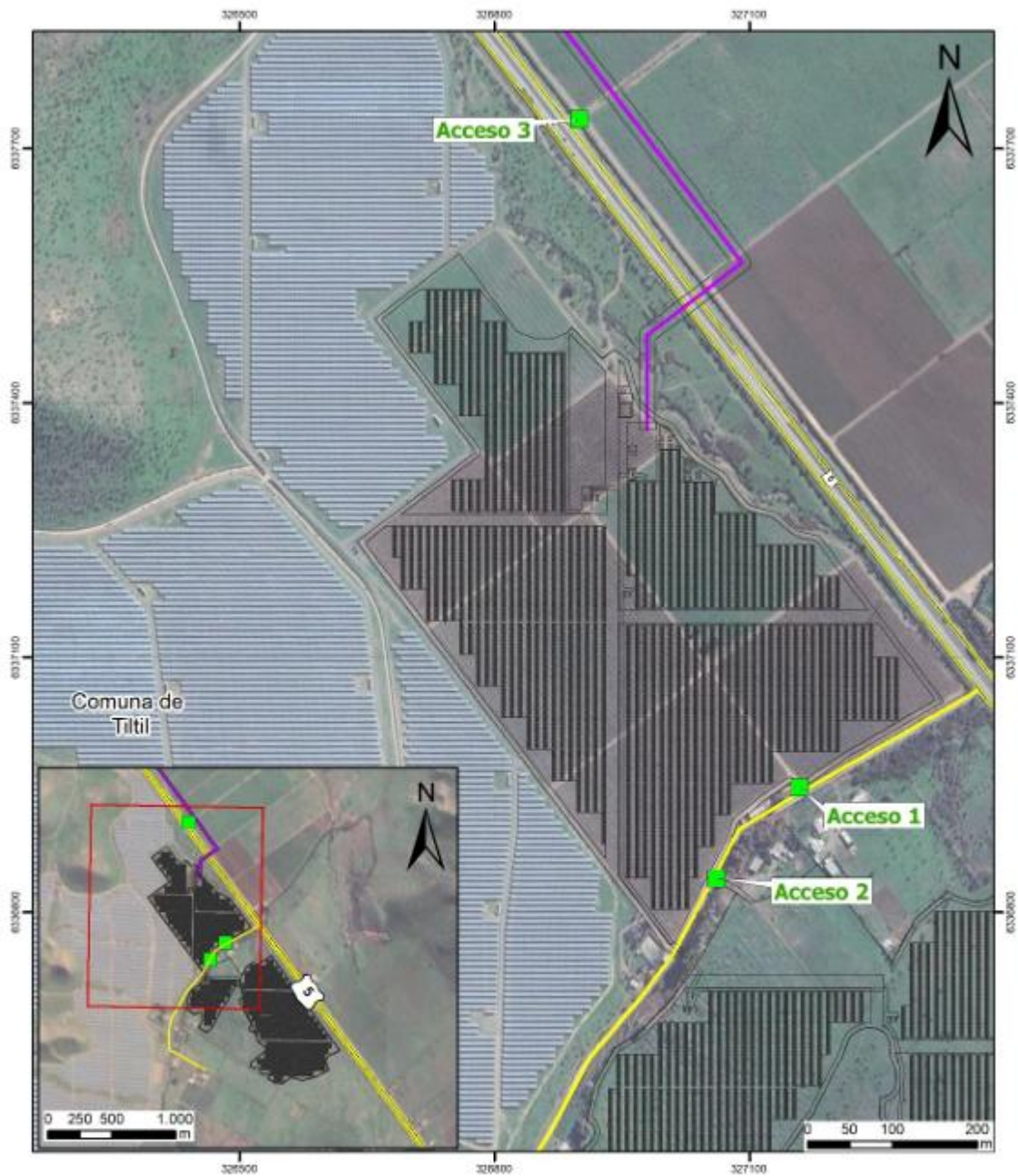


FIGURA: ACCESOS AL PROYECTO

Simbología

- Accesos
- Red vial
- LAT
- Área evaluada ambientalmente por RCA N°202513001125/2025
- Ruta 5



Parámetros Geodésicos y Cartográficos: Elipsoide y Datum WGS 84 - Proyección Universal Transversal de Mercator (UTM) - Huso 19 Sur. Fuente: Elaboración Propia en base a Cartografía IGM 1:50.000 y límites División Politico Administrativa digital SUBDERE.

Fuente: Anexo 5.1 "Anexo Ciudadano" de la Adenda Complementaria.

El Proyecto Original incluyó un levantamiento completo de la oferta vial y demanda de transporte en el área de influencia, considerando transporte privado, público, peatones y ciclistas. Se concluyó que ninguna



fase del proyecto generará obstrucción, restricción a la libre circulación, ni aumentos significativos en los tiempos de desplazamiento (ver Anexo 4.3 de la Adenda donde se adjunta el estudio vial del Proyecto Original).

Durante la construcción y cierre, los trabajadores del Proyecto original y la mano de obra adicional asociada a esta modificación se movilizarán en buses de acercamiento, mientras que la fase de operación requerirá únicamente desplazamientos esporádicos en vehículos particulares para mantenimiento. No se proyectan cortes de caminos, desvíos de tránsito, modificaciones de rutas ni intervenciones en áreas de circulación peatonal. La carga y descarga de materiales se realizará dentro del predio del proyecto, evitando impactos sobre la red vial externa.

Los estudios de tráfico mostraron variaciones mínimas en los niveles de servicio y tiempos de desplazamiento, con incrementos máximos de segundos o porcentajes menores al 8% en periodos punta en tramos específicos, sin afectación significativa a la capacidad vial. Con la modificación del Proyecto, se estima un aumento de viajes asociado a las obras: 8 a 9 viajes diarios adicionales para transporte de insumos (447 viajes totales) y 960 viajes asociados al transporte de personal durante los 6 meses de construcción (Como peor escenario). Este incremento es distribuido de forma limitada en el tiempo y en la red vial, manteniendo la circulación en condiciones similares a la situación de base. La fase de operación seguirá generando flujos mínimos, con desplazamientos esporádicos para mantenimiento, sin afectar transporte público, peatones ni ciclistas.

Por lo tanto, aunque existe un aumento de viajes principalmente durante la construcción y cierre en esta modificación de Proyecto correspondiente a 9 viajes/día y 6 viajes/día, respectivamente, esto corresponde a un aumento marginal y no alterará de manera significativa los niveles de servicio, conectividad ni los tiempos de desplazamiento, manteniéndose los efectos coherentes con la evaluación del proyecto original.

En este punto es preciso señalar que, en términos de seguridad vial, el Proyecto contempla un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) asociado al control y gestión del tránsito de vehículos vinculados a la fase de construcción, orientado a resguardar la seguridad y la adecuada circulación en los caminos utilizados por el Proyecto. (Ver Tabla 11.1.9 del ICE CAV Control de Tránsito)

Asimismo, se indica que se ha considerado incorporar de manera complementaria un CAV para la implementación y control de señaléticas en Vehículos de Transporte del Proyecto, el que se encuentra en Tabla 23 la Adenda Complementaria.

En consecuencia, considerando el uso de accesos previamente evaluados, la mantención de los niveles operacionales de la red vial y la implementación de medidas de control del transporte durante la fase de construcción se concluye que el Proyecto no generará riesgos significativos para la seguridad vial de los usuarios del camino, incluidos niños y peatones del sector.

Observación: *“También queremos que se hagan cargo de cierre de copense que nos afecta, ya que no lo podan y causa molestias a nosotros como transeúntes”*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, se señala que el Proyecto considerará la mantención de la vegetación presente al interior del área de intervención, incluyendo aquella asociada al cierre perimetral. Estas labores contemplarán acciones



de manejo y mantención orientadas a resguardar condiciones adecuadas de seguridad y operación durante las distintas fases del Proyecto.

Adicionalmente, en el marco del Plan de Relacionamiento Comunitario (ver Tabla 11.1.7 del ICE CAV Relacionamiento comunitario), se contempla el desarrollo de un proceso de diseño participativo del cierre perimetral del Proyecto en aquellos tramos colindantes con viviendas del sector Los Aromos. Esta instancia se desarrollará en el contexto de la Mesa de Trabajo y tendrá por objetivo mejorar las condiciones de integración territorial y la percepción del entorno, considerando alternativas tales como cercos vivos, cercos tradicionales u otras soluciones de carácter permanente, las cuales serán definidas conjuntamente con la comunidad para asegurar su adecuada integración con el entorno local. La extensión total de los cierres perimetrales a implementar no superará los 650 metros lineales, de acuerdo con lo catastrado en terreno.

Observación: *“Me gustaría que cortaran los eucaliptos que por estar algunos secos con el viento se caen en el alumbrado”.*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con lo planteado, se señala que las inquietudes vinculadas al estado de los eucaliptos presentes en el sector y a los eventuales riesgos asociados a la caída de ramas o ejemplares secos podrán ser tratadas en el marco del Plan de Relacionamiento Comunitario del Proyecto (ver Tabla 11.1.7 del ICE CAV Relacionamiento comunitario), a través de los canales de comunicación y espacios de diálogo con la comunidad. Sin embargo, se precisa que esta situación no se origina como consecuencia de la ejecución del Proyecto ni se asocia a impactos ambientales identificados para ninguna de sus fases, por lo que no se contemplan medidas ambientales específicas relativas a la intervención, poda o tala de dicha vegetación, sin perjuicio de que el tema pueda ser abordado de manera voluntaria en las instancias de relacionamiento comunitario.

2. Observante: Katherine Gómez Toro

Observación: *“Afectados a Familias y Niños del Sector: como vecino del sector, este proyecto nos impacta directamente, ya que en el área viven niños y familias. Me preocupa que durante la etapa de construcción y operación del parque fotovoltaico se generen y maquinaria pesada, y otros riesgos seguridad y bienestar de los niños que impactos sean evaluados en detalle y que se establezcan medidas claras para proteger los menores”.*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Respecto a la preocupación manifestada por el observante sobre los posibles efectos del Proyecto en la seguridad y bienestar de las familias y niños del sector durante las fases de construcción, operación y cierre, se señala que las actividades del Proyecto se desarrollarán mayoritariamente al interior de predios privados y en áreas previamente evaluadas ambientalmente, sin interacción directa con zonas residenciales ni con espacios de uso habitual por parte de niños. Se considera que la única actividad que ocurrirá fuera de los predios del Proyecto es el tránsito vehicular.

Importante destacar que la maquinaria pesada sólo operará al interior de los predios del Proyecto. Los potenciales impactos asociados a la presencia de maquinaria, ejecución de faenas y circulación de vehículos fueron analizados en el componente Medio Humano de la presente modificación, concluyéndose que estos



no revisten carácter significativo, considerando la localización de las obras, el uso de accesos existentes y el control de las actividades constructivas.

En consideración a lo anterior, durante la fase de construcción se implementarán Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) orientados a prevenir riesgos a la población cercana, las cuales fueron comprometidas y evaluadas en el marco de la evaluación ambiental del Proyecto, manteniéndose plenamente vigentes, en la presente modificación de proyecto, tales como: Monitoreo Participativo (CAV-03, ver Tabla 29 de la Adenda Complementaria), Control de tránsito (Ver Tabla 11.1.9 del ICE CAV Control de Tránsito)..

Asimismo, se indica que se ha considerado incorporar de manera complementaria un CAV para la implementación y control de señaléticas en Vehículos de Transporte del Proyecto, el que se encuentra en la Tabla 11.1.6 del ICE (CAV Implementación y Control de Señalética en Vehículos de Transporte del Proyecto).

En cuanto a la fase de operación solo se contempla el desarrollo de actividades de mantención y conservación de las obras.

En consecuencia, considerando el uso de accesos previamente evaluados, la comunicación oportuna con la comunidad, mantención de los niveles operacionales de la red vial y la implementación de medidas de control del transporte durante la fase de construcción, se concluye que el Proyecto no generará riesgos significativos para la seguridad de los usuarios del camino, incluidos niños y peatones del sector.

Observación: *“Riesgos para la seguridad de niños: La cercanía del proyecto a viviendas donde habitan niños genera una especial preocupación por la seguridad considerando el posible tránsito de vehículo de gran tamaño, y cerco de seguridad, señaliza y control destinados a prevenir accidentes”.*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Respecto a la preocupación manifestada por el observante sobre los posibles efectos del Proyecto en la seguridad y bienestar de las familias y niños del sector durante las fases de construcción, operación y cierre, se señala que las actividades del Proyecto se desarrollarán mayoritariamente al interior de predios privados y en áreas previamente evaluadas ambientalmente, sin interacción directa con zonas residenciales ni con espacios de uso habitual por parte de niños. Se considera que la única actividad que ocurrirá fuera de los predios del Proyecto es el tránsito vehicular. Se ha estimado que la modificación del Proyecto efectuará 9 viajes diarios adicionales para transporte de insumos en camiones o vehículos de gran tamaño. También se proyecta la circulación de camionetas y buses para el transporte de trabajadores.

De esta manera, en la fase de construcción se implementarán medidas de gestión orientadas a prevenir riesgos a la población cercana, las cuales fueron comprometidas y evaluadas en el marco de la evaluación ambiental del Proyecto, manteniéndose plenamente vigentes en la presente modificación de proyecto, tales como: Monitoreo Participativo (CAV-03, ver Tabla 29 de la Adenda Complementaria) y Control de tránsito (CAV-10, ver 28 de la Adenda Complementaria)

Asimismo, se indica que se ha considerado incorporar de manera complementaria un CAV para la implementación y control de señaléticas en Vehículos de Transporte del Proyecto, el que se encuentra en la Tabla 11.1.6 del ICE (CAV Implementación y Control de Señalética en Vehículos de Transporte del Proyecto).



En consecuencia, considerando el uso de accesos previamente evaluados, la comunicación oportuna con la comunidad, mantención de los niveles operacionales de la red vial y la implementación de medidas de control del transporte durante la fase de construcción, se concluye que el Proyecto no generará riesgos significativos para la seguridad vial de los usuarios del camino, incluidos niños y peatones del sector.

Cabe señalar que la instalación de señalética y mejoras de accesos hacia caminos públicos no depende del titular del proyecto, sino que debe ser revisada y autorizada por la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas. Este organismo es el competente para aprobar el diseño del acceso, definir sus condiciones técnicas y autorizar el uso de la faja fiscal correspondiente. Por lo tanto, cualquier acceso que se ejecute hacia una ruta pública debe contar previamente con la aprobación formal de la Dirección de Vialidad.

Observación: *“Seguridad para las casas cerca y el camino: La Seguridad de las casas que están cerca colocar panderetas para la seguridad del camino seguridad para los vecinos de Los Aromos”.*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Respecto a la preocupación manifestada por el observante sobre los posibles efectos del Proyecto en la seguridad y bienestar de las familias y niños del sector durante las fases de construcción, operación y cierre, se señala que las actividades del Proyecto se desarrollarán mayoritariamente al interior de predios privados y en áreas previamente evaluadas ambientalmente, sin interacción directa con zonas residenciales ni con espacios de uso habitual por parte de niños. Se considera que la única actividad que ocurrirá fuera de los predios del Proyecto es el tránsito vehicular.

En relación a la instalación de panderetas, es importante señalar que el parque fotovoltaico, al interior del cual se construirán las obras de este proyecto, considera la instalación de un cerco perimetral, el que efectivamente tiene como objetivo la seguridad en el área del proyecto en sus distintas fases. El cerco perimetral se presenta en color verde en la siguiente Figura.



Figura 2. Cerco perimetral proyecto original



Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Adicionalmente, durante la fase de construcción se implementarán medidas de gestión orientadas a prevenir riesgos a la población cercana, las cuales fueron comprometidas y evaluadas en el marco de la evaluación ambiental del Proyecto, manteniéndose plenamente vigentes en la presente modificación de proyecto, tales como: Monitoreo Participativo (ver Tabla 8.2.1 de la Adenda Complementaria) y Control de tránsito (CAV-10, ver 28 de la Adenda Complementaria)

Asimismo, se indica que se ha considerado incorporar de manera complementaria un CAV para la implementación y control de señaléticas en Vehículos de Transporte del Proyecto, el que se encuentra en el Tabla 11.1.6 del ICE (CAV Implementación y Control de Señalética en Vehículos de Transporte del Proyecto).

En consecuencia, considerando el uso de accesos previamente evaluados, la comunicación oportuna con la comunidad, mantención de los niveles operacionales de la red vial y la implementación de medidas de control del transporte durante la fase de construcción, se concluye que el Proyecto no generará riesgos significativos para la seguridad vial de los usuarios del camino, incluidos niños y peatones del sector.



Finalmente, se indica que las solicitudes asociadas a la instalación de panderetas u otros elementos de seguridad vial en el camino podrán ser abordadas a través del Plan de Relacionamiento Comunitario del Proyecto (ver Tabla 11.1.7 del ICE CAV Relacionamiento comunitario), mediante los canales de comunicación y espacios de diálogo con la comunidad.

3. Observante: Viviana Toro Fabregat

Observación *“Vivo en un sector rural históricamente tranquilo sin impacto ni ruidos durante el proyecto y tememos producirá ruidos directamente en mi domicilio, afectando en descanso, salud, tranquilidad a las personas que vivimos donde hay niños y adultos mayores”.*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

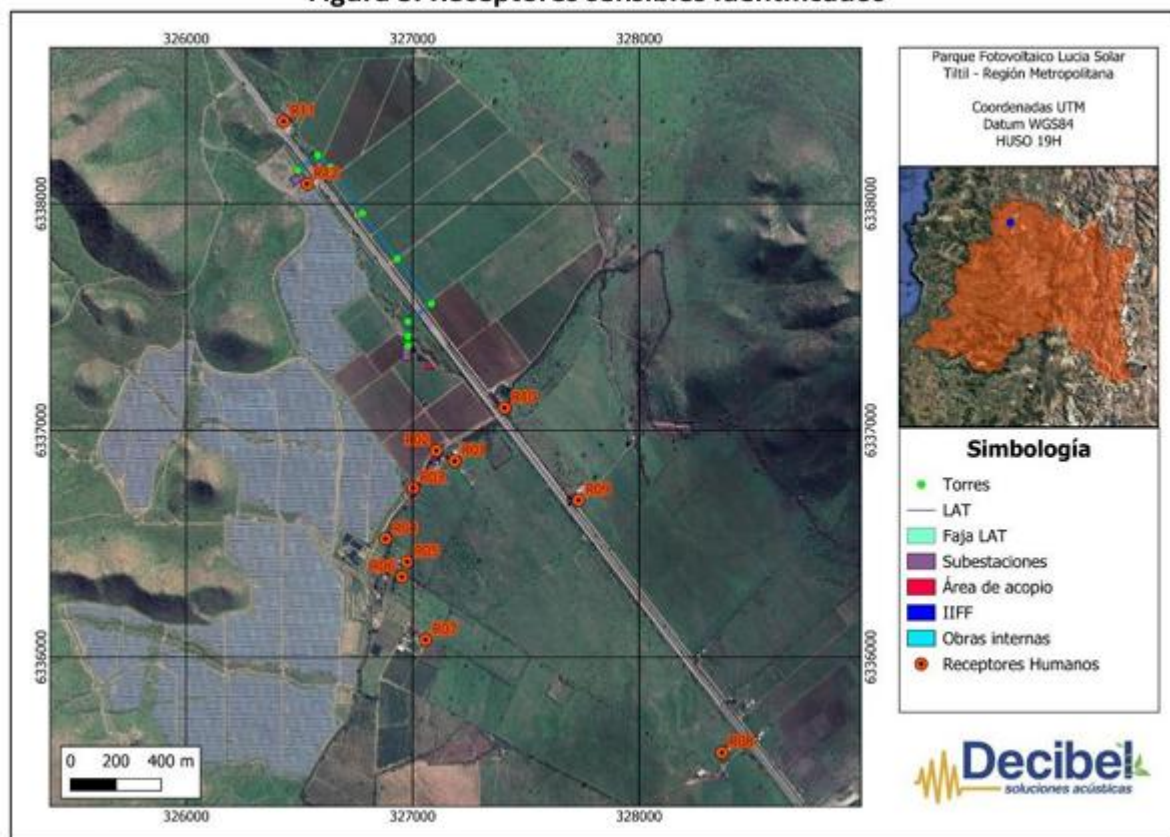
Respecto a los eventuales efectos asociados a la generación de ruidos durante el desarrollo del Proyecto y su posible incidencia en el descanso, la salud y la tranquilidad de las personas que habitan el sector, en particular niños y adultos mayores, el titular señala que, para evaluar las emisiones de ruido que podrían generarse durante las distintas fases del proyecto, se realizó un Estudio de Ruido y Vibraciones, presentado en el Anexo 1.7 de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

Este estudio se enfocó en distintos puntos cercanos al proyecto, los cuales fueron clasificados como Zona Rural según lo establecido en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA). En base a esta clasificación, se aplicaron los límites máximos permisibles de ruido, es decir, el ruido de fondo más 10 dB(A), o los máximos permitidos para Zona III, eligiendo siempre el criterio más restrictivo.

En cuanto a los receptores, se identificaron como receptor sensible 12 puntos que se encuentran cercanos al proyecto. Estos receptores se muestran en la figura a continuación:



Figura 3. Receptores sensibles identificados



Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Para la modelación se consideraron fuentes diurnas en la fase de construcción y cierre, y fuentes diurnas y nocturnas en la fase de operación. Además, se consideró un escenario con el nivel proyectado del proyecto con RCA Favorable y modificación de la línea LTE y SE (Proyecto Completo), es decir, tanto el proyecto aprobado del Parque Fotovoltaico Lucía Solar como la modificación del mismo, objeto de esta DIA.

En este contexto, los principales aportes de presión sonora corresponden al tránsito y operación de camiones y maquinaria de faena, además del funcionamiento de grupos electrógenos. Para efectos de la modelación acústica, se evaluaron los siguientes escenarios:

- **Fase de construcción:**
 - Escenario N°1: Movimiento de tierra de la Línea de Alta Tensión (LAT) y la Subestación Eléctrica (SE).
 - Escenario N°2: Montaje de la LAT y la Subestación Eléctrica.
- **Fase de operación:** Funcionamiento de la subestación eléctrica y ruido asociado al efecto corona en la LAT.
- **Fase de cierre:** Desmantelamiento de estructuras e instalaciones, incluyendo el perfilado y ordenamiento final del terreno.
- **Flujo Vehicular:** Para fase de construcción y Cierre.



Tabla 21. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Construcción (Escenario 1)

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA
R01	43,3	49,5	63	Cumple
R02	45,6	62,9	63	Cumple
R03	42,7	61,9	63	Cumple
R04	39,3	54,1	54	Cumple
R05	36,8	52,7	55	Cumple
R06	34,7	46,0	55	Cumple
R07	34,3	47,2	54	Cumple
R08	27,5	38,2	65	Cumple
R09	34,8	52,4	65	Cumple
R10	44,3	58,2	65	Cumple
R11	49,5	49,6	65	Cumple
R12	58,8	58,8	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 22. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Construcción (Escenario 2)

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA
R01	43,3	49,7	63	Cumple
R02	45,0	62,9	63	Cumple
R03	42,0	61,9	63	Cumple
R04	38,7	54,1	54	Cumple
R05	36,1	52,7	55	Cumple
R06	34,3	46,1	55	Cumple
R07	33,7	47,2	54	Cumple
R08	27,2	38,2	65	Cumple
R09	33,4	52,4	65	Cumple
R10	43,7	58,2	65	Cumple
R11	50,4	50,5	65	Cumple
R12	60,0	60,0	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.



Tabla 23. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Operación

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Límite nocturno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA Periodo diurno	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA Periodo nocturno
R01	8,8	38,2	63	50	Cumple	Cumple
R02	13,9	43,1	63	50	Cumple	Cumple
R03	10,7	39,0	63	50	Cumple	Cumple
R04	7,2	40,3	54	50	Cumple	Cumple
R05	5,0	39,3	55	50	Cumple	Cumple
R06	3,1	35,9	55	50	Cumple	Cumple
R07	2,2	33,9	54	50	Cumple	Cumple
R08	0	26,2	65	50	Cumple	Cumple
R09	4,6	36,8	65	50	Cumple	Cumple
R10	12,0	37,3	65	50	Cumple	Cumple
R11	3,4	20,8	65	50	Cumple	Cumple
R12	9,3	11,1	65	50	Cumple	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 24. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Cierre

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA
R01	42,5	49,9	63	Cumple
R02	44,6	62,9	63	Cumple
R03	41,6	61,9	63	Cumple
R04	38,2	54,0	54	Cumple
R05	35,6	52,6	55	Cumple
R06	33,8	46,0	55	Cumple
R07	33,3	47,2	54	Cumple
R08	26,8	38,2	65	Cumple
R09	33,3	52,4	65	Cumple
R10	43,2	58,1	65	Cumple
R11	49,2	49,3	65	Cumple
R12	58,8	58,8	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 25. Niveles de presión sonora proyectados por flujo vehicular. Fase de Construcción

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R01	34,8	65	Cumple
R02	46,0	65	Cumple
R03	26,8	65	Cumple
R04	21,3	65	Cumple



Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R05	21,0	65	Cumple
R06	19,9	65	Cumple
R07	18,5	65	Cumple
R08	29,9	65	Cumple
R09	35,9	65	Cumple
R10	40,7	65	Cumple
R11	21,2	65	Cumple
R12	34,1	65	Cumple
RV01	37,2	65	Cumple
RV02	37,1	65	Cumple
RV03	41,7	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 26. Niveles de presión sonora proyectados por flujo vehicular. Fase de Cierre

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R01	30,0	65	Cumple
R02	41,3	65	Cumple
R03	22,1	65	Cumple
R04	16,6	65	Cumple
R05	16,3	65	Cumple
R06	15,2	65	Cumple
R07	13,8	65	Cumple
R08	25,2	65	Cumple
R09	31,2	65	Cumple
R10	35,9	65	Cumple
R11	16,5	65	Cumple
R12	29,3	65	Cumple
RV01	32,5	65	Cumple
RV02	32,3	65	Cumple
RV03	37,0	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

A partir de los resultados presentados en las proyecciones de ruido para la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto, además del flujo vehicular, se permite concluir la existencia de cumplimiento normativo por parte del Proyecto “Modificación de Parque Fotovoltaico Lucía Solar”, hacia la totalidad de los receptores identificados y evaluados para horario diurno, en el caso de las fases de construcción y cierre, y diurno y nocturno para la fase de operación, según lo estipulado en el D.S. N°38/2011 del MMA, así como también en el escenario de Proyecto Completo, no ocasionando un impacto acústico en la comunidad más cercana.

Cabe señalar que el Proyecto contempla un Monitoreo Participativo (ver Tabla 8.2.1 del ICE), el cual tiene por objetivo informar oportunamente a la comunidad respecto del desarrollo de las actividades del Proyecto. En particular, dicho plan considera la entrega de información específica sobre la generación de ruidos molestos, incluyendo la identificación de las fuentes emisoras, las medidas de control de emisiones acústicas, los plazos de ejecución de las obras y los horarios de realización de faenas ruidosas. Este compromiso fue evaluado en el marco del Proyecto Original y se mantiene plenamente vigente, sin modificaciones en la presente modificación de proyecto.



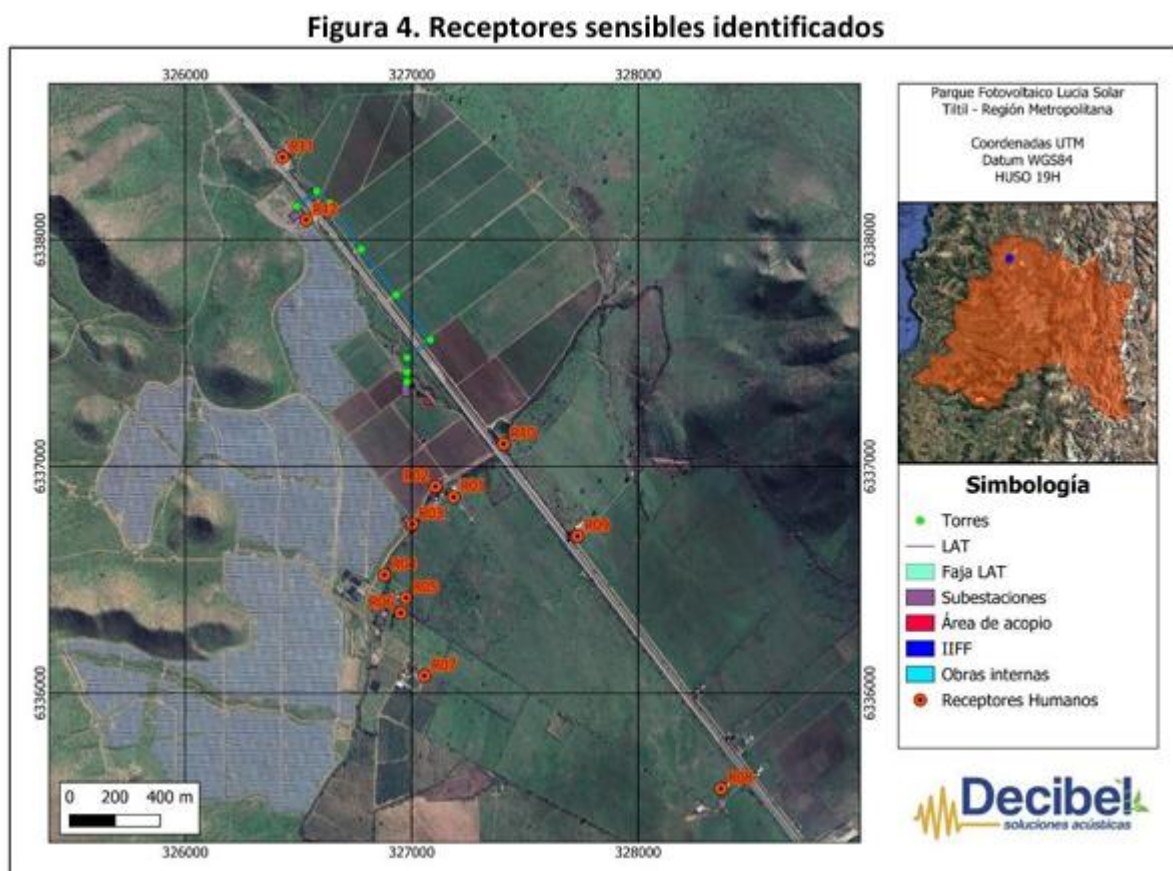
Observación: “Solicito que se evalúe la implementación de medidas de mitigación efectivas lo cual hay 6 casas son las más afectadas por los ruidos el paso y entradas de camiones, maquinarias a lo que no estamos acostumbrados en nuestro sector”.

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Respecto a los eventuales efectos asociados a la generación de ruidos durante el desarrollo del Proyecto y su posible incidencia en el descanso, la salud y la tranquilidad de las personas que habitan el sector, el titular señala que, para evaluar las emisiones de ruido que podrían generarse durante las distintas fases del proyecto, se realizó un Estudio de Ruido y Vibraciones, presentado en el Anexo 1.7 de la DIA.

Este estudio se enfocó en distintos puntos cercanos al proyecto, los cuales fueron clasificados como Zona Rural según lo establecido en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA). En base a esta clasificación, se aplicaron los límites máximos permisibles de ruido, es decir, el ruido de fondo más 10 dB(A), o los máximos permitidos para Zona III, eligiendo siempre el criterio más restrictivo.

En cuanto a los receptores, se identificaron como receptor sensible 12 puntos que se encuentran cercanos al proyecto. Estos receptores se muestran en la figura a continuación:



Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Para la modelación se consideraron fuentes diurnas en la fase de construcción y cierre, y fuentes diurnas y nocturnas en la fase de operación. Además, se consideró un escenario con el nivel proyectado del proyecto



con RCA Favorable y modificación de la línea LTE y SE (Proyecto Completo), es decir, tanto el proyecto aprobado del Parque Fotovoltaico Lucía Solar como la modificación del mismo, objeto de esta DIA.

En este contexto, los principales aportes de presión sonora corresponden al tránsito y operación de camiones y maquinaria de faena, además del funcionamiento de grupos electrógenos. Para efectos de la modelación acústica, se evaluaron los siguientes escenarios:

- Fase de construcción:
 - Escenario N°1: Movimiento de tierra de la Línea de Alta Tensión (LAT) y la Subestación Eléctrica (SE).
 - Escenario N°2: Montaje de la LAT y la Subestación Eléctrica.
- Fase de operación: Funcionamiento de la subestación eléctrica y ruido asociado al efecto corona en la LAT.
- Fase de cierre: Desmantelamiento de estructuras e instalaciones, incluyendo el perfilado y ordenamiento final del terreno.
- Flujo Vehicular: Para fase de construcción y Cierre.

Tabla 21. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Construcción (Escenario 1)

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA
R01	43,3	49,5	63	Cumple
R02	45,6	62,9	63	Cumple
R03	42,7	61,9	63	Cumple
R04	39,3	54,1	54	Cumple
R05	36,8	52,7	55	Cumple
R06	34,7	46,0	55	Cumple
R07	34,3	47,2	54	Cumple
R08	27,5	38,2	65	Cumple
R09	34,8	52,4	65	Cumple
R10	44,3	58,2	65	Cumple
R11	49,5	49,6	65	Cumple
R12	58,8	58,8	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.



Tabla 22. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Construcción (Escenario 2)

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA
R01	43,3	49,7	63	Cumple
R02	45,0	62,9	63	Cumple
R03	42,0	61,9	63	Cumple
R04	38,7	54,1	54	Cumple
R05	36,1	52,7	55	Cumple
R06	34,3	46,1	55	Cumple
R07	33,7	47,2	54	Cumple
R08	27,2	38,2	65	Cumple
R09	33,4	52,4	65	Cumple
R10	43,7	58,2	65	Cumple
R11	50,4	50,5	65	Cumple
R12	60,0	60,0	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 23. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Operación

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Límite nocturno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA Periodo diurno	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA Periodo nocturno
R01	8,8	38,2	63	50	Cumple	Cumple
R02	13,9	43,1	63	50	Cumple	Cumple
R03	10,7	39,0	63	50	Cumple	Cumple
R04	7,2	40,3	54	50	Cumple	Cumple
R05	5,0	39,3	55	50	Cumple	Cumple
R06	3,1	35,9	55	50	Cumple	Cumple
R07	2,2	33,9	54	50	Cumple	Cumple
R08	0	26,2	65	50	Cumple	Cumple
R09	4,6	36,8	65	50	Cumple	Cumple
R10	12,0	37,3	65	50	Cumple	Cumple
R11	3,4	20,8	65	50	Cumple	Cumple
R12	9,3	11,1	65	50	Cumple	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.



Tabla 24. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Cierre

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA
R01	42,5	49,9	63	Cumple
R02	44,6	62,9	63	Cumple
R03	41,6	61,9	63	Cumple
R04	38,2	54,0	54	Cumple
R05	35,6	52,6	55	Cumple
R06	33,8	46,0	55	Cumple
R07	33,3	47,2	54	Cumple
R08	26,8	38,2	65	Cumple
R09	33,3	52,4	65	Cumple
R10	43,2	58,1	65	Cumple
R11	49,2	49,3	65	Cumple
R12	58,8	58,8	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 25. Niveles de presión sonora proyectados por flujo vehicular. Fase de Construcción

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R01	34,8	65	Cumple
R02	46,0	65	Cumple
R03	26,8	65	Cumple
R04	21,3	65	Cumple
R05	21,0	65	Cumple
R06	19,9	65	Cumple
R07	18,5	65	Cumple
R08	29,9	65	Cumple
R09	35,9	65	Cumple
R10	40,7	65	Cumple
R11	21,2	65	Cumple
R12	34,1	65	Cumple
RV01	37,2	65	Cumple
RV02	37,1	65	Cumple
RV03	41,7	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.



Tabla 26. Niveles de presión sonora proyectados por flujo vehicular. Fase de Cierre

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R01	30,0	65	Cumple
R02	41,3	65	Cumple
R03	22,1	65	Cumple
R04	16,6	65	Cumple
R05	16,3	65	Cumple
R06	15,2	65	Cumple
R07	13,8	65	Cumple
R08	25,2	65	Cumple
R09	31,2	65	Cumple
R10	35,9	65	Cumple
R11	16,5	65	Cumple
R12	29,3	65	Cumple
RV01	32,5	65	Cumple
RV02	32,3	65	Cumple
RV03	37,0	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

A partir de los resultados presentados en las proyecciones de ruido para la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto, además del flujo vehicular, se permite concluir la existencia de cumplimiento normativo por parte del Proyecto “Modificación de Parque Fotovoltaico Lucía Solar”, hacia la totalidad de los receptores identificados y evaluados para horario diurno, en el caso de las fases de construcción y cierre, y diurno y nocturno para la fase de operación, según lo estipulado en el D.S. N°38/2011 del MMA, así como también en el escenario de Proyecto Completo, no ocasionando un impacto acústico en la comunidad más cercana.

Cabe señalar que el Proyecto contempla un Monitoreo Participativo (ver 8.2.1 del ICE), el cual tiene por objetivo informar oportunamente a la comunidad respecto del desarrollo de las actividades del Proyecto. En particular, dicho plan considera la entrega de información específica sobre la generación de ruidos molestos, incluyendo la identificación de las fuentes emisoras, las medidas de control de emisiones acústicas, los plazos de ejecución de las obras y los horarios de realización de faenas ruidosas. Este compromiso fue evaluado en el marco del Proyecto Original y se mantiene plenamente vigente, sin modificaciones en la presente modificación de proyecto.

Observación: “Hay personas que trabajan con turnos el cual no podrán descansar. Hay niños menores.

- *Pedir al Titular del proyecto comunitario durante el proyecto para estar informados cada 2 meses”.*

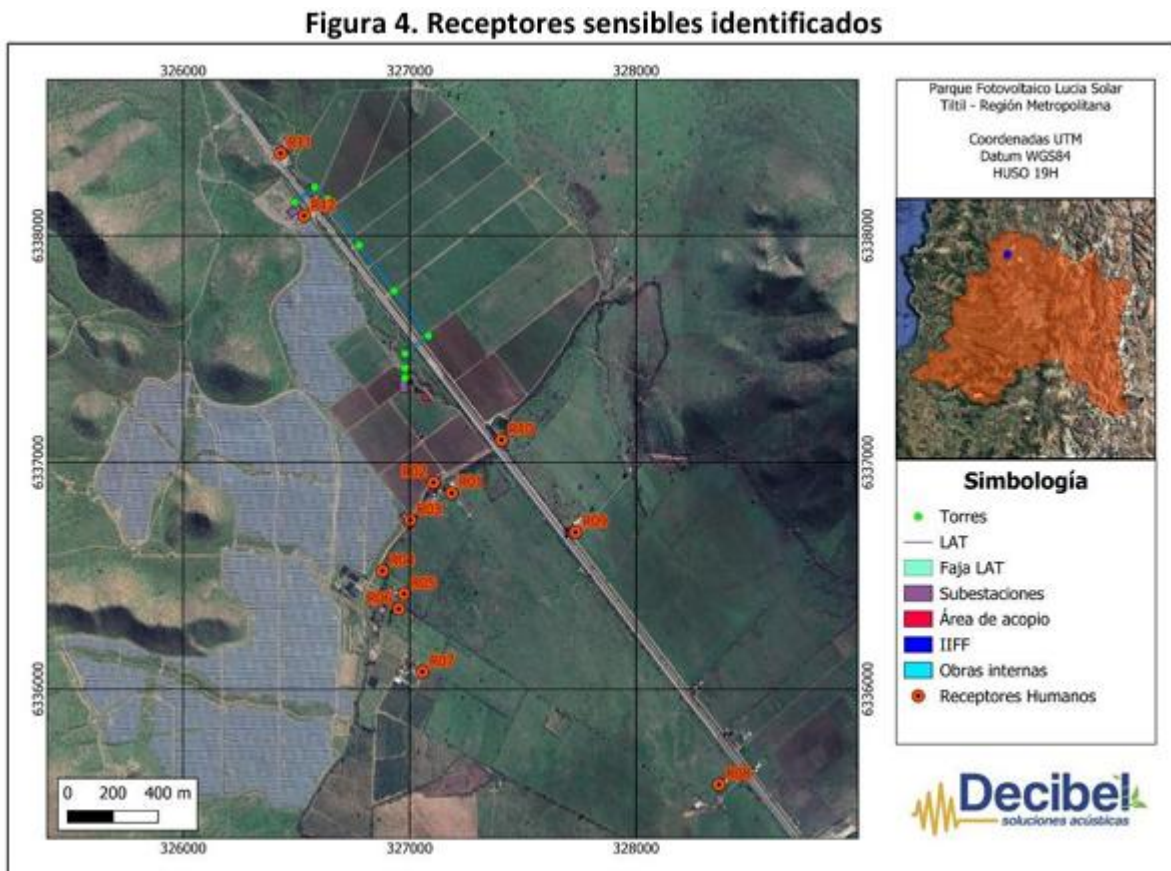
Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Se acoge la observación, respecto a los eventuales efectos asociados a la generación de ruidos durante el desarrollo del Proyecto y su posible incidencia en el descanso, la salud y la tranquilidad de las personas que habitan el sector, el titular señala que, para evaluar las emisiones de ruido que podrían generarse durante las distintas fases del proyecto, se realizó un Estudio de Ruido y Vibraciones, presentado en el Anexo 1.7 de la DIA. Este estudio se enfocó en distintos puntos cercanos al proyecto, los cuales fueron clasificados como Zona Rural según lo establecido en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA).



En base a esta clasificación, se aplicaron los límites máximos permisibles de ruido, es decir, el ruido de fondo más 10 dB(A), o los máximos permitidos para Zona III, eligiendo siempre el criterio más restrictivo.

En cuanto a los receptores, se identificaron como receptor sensible 12 puntos que se encuentran cercanos al proyecto. Estos receptores se muestran en la figura a continuación:



Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Para la modelación se consideraron fuentes diurnas en la fase de construcción y cierre, y fuentes diurnas y nocturnas en la fase de operación. Además, se consideró un escenario con el nivel proyectado del proyecto con RCA Favorable y modificación de la línea LTE y SE (Proyecto Completo), es decir, tanto el proyecto aprobado del Parque Fotovoltaico Lucía Solar como la modificación del mismo, objeto de esta DIA.

En este contexto, los principales aportes de presión sonora corresponden al tránsito y operación de camiones y maquinaria de faena, además del funcionamiento de grupos electrógenos. Para efectos de la modelación acústica, se evaluaron los siguientes escenarios:

- Fase de construcción:
 - Escenario N°1: Movimiento de tierra de la Línea de Alta Tensión (LAT) y la Subestación Eléctrica (SE).
 - Escenario N°2: Montaje de la LAT y la Subestación Eléctrica.
- Fase de operación: Funcionamiento de la subestación eléctrica y ruido asociado al efecto corona en la LAT.



- Fase de cierre: Desmantelamiento de estructuras e instalaciones, incluyendo el perfilado y ordenamiento final del terreno.
- Flujo Vehicular: Para fase de construcción y Cierre.

Tabla 21. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Construcción (Escenario 1)

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA
R01	43,3	49,5	63	Cumple
R02	45,6	62,9	63	Cumple
R03	42,7	61,9	63	Cumple
R04	39,3	54,1	54	Cumple
R05	36,8	52,7	55	Cumple
R06	34,7	46,0	55	Cumple
R07	34,3	47,2	54	Cumple
R08	27,5	38,2	65	Cumple
R09	34,8	52,4	65	Cumple
R10	44,3	58,2	65	Cumple
R11	49,5	49,6	65	Cumple
R12	58,8	58,8	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 22. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Construcción (Escenario 2)

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA
R01	43,3	49,7	63	Cumple
R02	45,0	62,9	63	Cumple
R03	42,0	61,9	63	Cumple
R04	38,7	54,1	54	Cumple
R05	36,1	52,7	55	Cumple
R06	34,3	46,1	55	Cumple
R07	33,7	47,2	54	Cumple
R08	27,2	38,2	65	Cumple
R09	33,4	52,4	65	Cumple
R10	43,7	58,2	65	Cumple
R11	50,4	50,5	65	Cumple
R12	60,0	60,0	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.



Tabla 23. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Operación

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Límite nocturno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA Periodo diurno	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA Periodo nocturno
R01	8,8	38,2	63	50	Cumple	Cumple
R02	13,9	43,1	63	50	Cumple	Cumple
R03	10,7	39,0	63	50	Cumple	Cumple
R04	7,2	40,3	54	50	Cumple	Cumple
R05	5,0	39,3	55	50	Cumple	Cumple
R06	3,1	35,9	55	50	Cumple	Cumple
R07	2,2	33,9	54	50	Cumple	Cumple
R08	0	26,2	65	50	Cumple	Cumple
R09	4,6	36,8	65	50	Cumple	Cumple
R10	12,0	37,3	65	50	Cumple	Cumple
R11	3,4	20,8	65	50	Cumple	Cumple
R12	9,3	11,1	65	50	Cumple	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 24. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Cierre

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA
R01	42,5	49,9	63	Cumple
R02	44,6	62,9	63	Cumple
R03	41,6	61,9	63	Cumple
R04	38,2	54,0	54	Cumple
R05	35,6	52,6	55	Cumple
R06	33,8	46,0	55	Cumple
R07	33,3	47,2	54	Cumple
R08	26,8	38,2	65	Cumple
R09	33,3	52,4	65	Cumple
R10	43,2	58,1	65	Cumple
R11	49,2	49,3	65	Cumple
R12	58,8	58,8	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 25. Niveles de presión sonora proyectados por flujo vehicular. Fase de Construcción

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R01	34,8	65	Cumple
R02	46,0	65	Cumple
R03	26,8	65	Cumple
R04	21,3	65	Cumple



Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R05	21,0	65	Cumple
R06	19,9	65	Cumple
R07	18,5	65	Cumple
R08	29,9	65	Cumple
R09	35,9	65	Cumple
R10	40,7	65	Cumple
R11	21,2	65	Cumple
R12	34,1	65	Cumple
RV01	37,2	65	Cumple
RV02	37,1	65	Cumple
RV03	41,7	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 26. Niveles de presión sonora proyectados por flujo vehicular. Fase de Cierre

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R01	30,0	65	Cumple
R02	41,3	65	Cumple
R03	22,1	65	Cumple
R04	16,6	65	Cumple
R05	16,3	65	Cumple
R06	15,2	65	Cumple
R07	13,8	65	Cumple
R08	25,2	65	Cumple
R09	31,2	65	Cumple
R10	35,9	65	Cumple
R11	16,5	65	Cumple
R12	29,3	65	Cumple
RV01	32,5	65	Cumple
RV02	32,3	65	Cumple
RV03	37,0	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

A partir de los resultados presentados en las proyecciones de ruido para la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto, además del flujo vehicular, se permite concluir la existencia de cumplimiento normativo por parte del Proyecto “Modificación de Parque Fotovoltaico Lucía Solar”, hacia la totalidad de los receptores identificados y evaluados para horario diurno, en el caso de las fases de construcción y cierre, y diurno y nocturno para la fase de operación, según lo estipulado en el D.S. N°38/2011 del MMA, así como también en el escenario de Proyecto Completo, no ocasionando un impacto acústico en la comunidad más cercana.

En relación con lo solicitado, se informa que el Proyecto contempla la implementación de un Monitoreo Participativo (ver Tabla del Anexo 8.2.1 del ICE), el cual establece mecanismos de información periódica hacia la comunidad respecto del avance y desarrollo del Proyecto. Dicho plan fue evaluado y aprobado en el marco de la evaluación ambiental del Proyecto Original y se mantiene vigente en la presente modificación, permitiendo asegurar una comunicación oportuna con la comunidad durante la ejecución de las obras.



Adicionalmente, el Proyecto contará con un Plan de Relacionamiento Comunitario (ver Tabla 11.1.7 del ICE CAV Relacionamiento comunitario), a través del cual se reforzarán los canales de comunicación y diálogo con la comunidad, permitiendo abordar de manera sistemática y oportuna las inquietudes que pudieran surgir durante las distintas fases del Proyecto, incluyendo instancias periódicas de información y coordinación.

4. Observante: Margarita Beatriz Morales Hermosilla

Observación *“Camino Interior: El camino interior pertenece a los dueños de las parcelas, ¿La empresa hará uso de nuestros caminos? ¿Tiene los permisos?”*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

De acuerdo con la información presentada en la Descripción de Proyecto de la presente modificación, el acceso al área de la subestación eléctrica y a las obras temporales se realizará desde el empalme de la Ruta 5 Norte (km 47) con el camino rural “Los Aromos”.

En este contexto, se considera la utilización de dos accesos (Acceso 1 y Acceso 2), los cuales han sido previamente evaluados en el marco de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 202513001125/2025 que calificó ambientalmente favorable el proyecto Parque Fotovoltaico Lucía Solar o Proyecto Original. Adicionalmente, para el caso de la línea eléctrica de alta tensión, se utilizará un acceso existente ubicado al costado oriente de la Ruta 5, correspondiente al Acceso 3. Las factibilidades de Acceso se presentan en el Anexo 5.2 de la Adenda.

Desde el Acceso 1 y el Acceso 2 se emplearán los caminos del Proyecto Original para el ingreso al sector de la subestación eléctrica y a las obras temporales. Para el acceso a las torres de alta tensión del proyecto, desde el Acceso 3 se contempla la utilización de huellas y caminos existentes al interior de los predios privados donde estas se emplazarán, con el objetivo de minimizar la intervención territorial, evitando la apertura de nuevas vías y reduciendo los impactos asociados a nuevas infraestructuras viales.



Figura 6. Puntos de Acceso al Proyecto

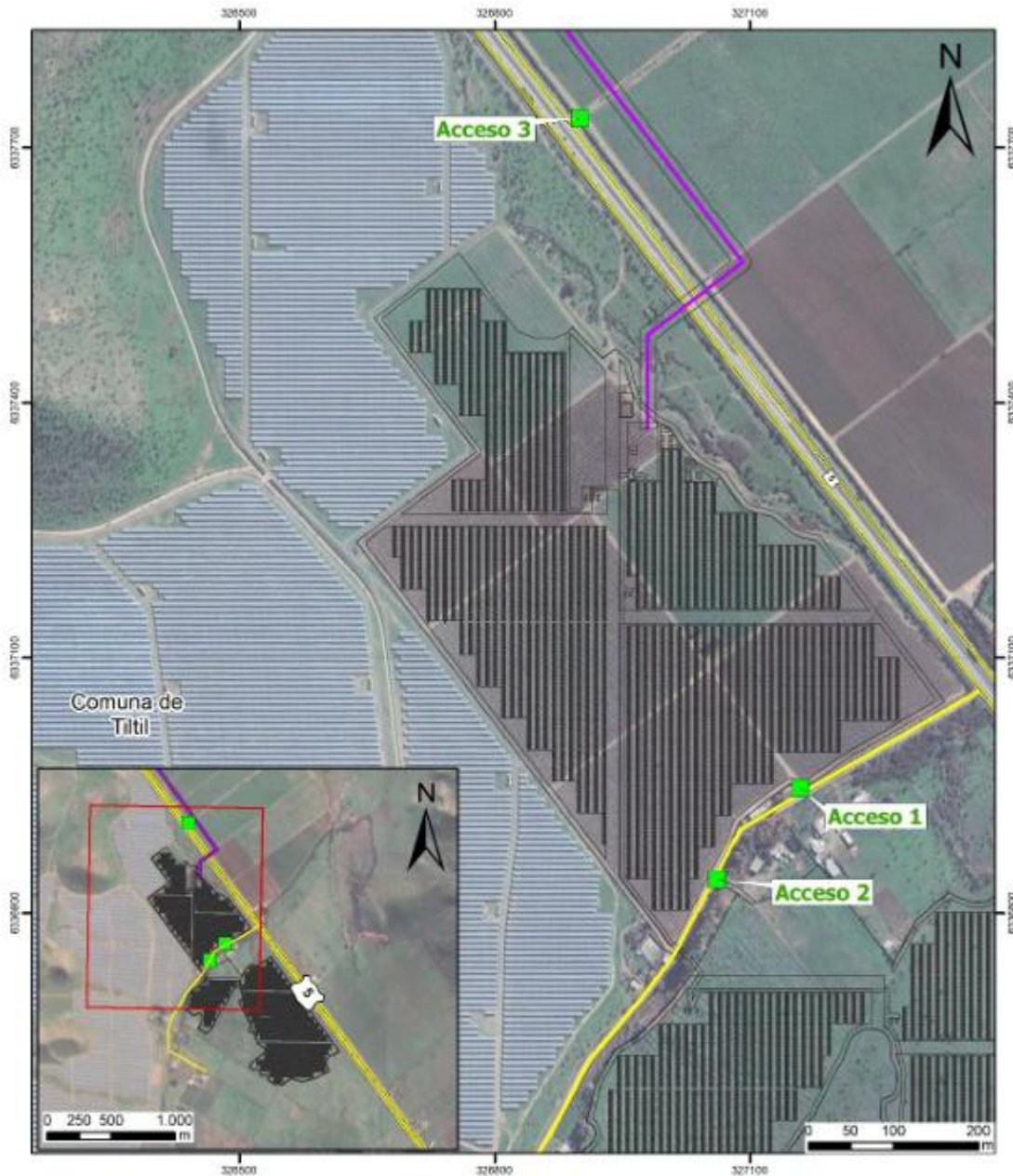


FIGURA: ACCESOS AL PROYECTO

Simbología

- Accesos
- Red vial
- Área evaluada ambientalmente por RCA N°202513001125/2025
- LAT
- Ruta 5



Parámetros Geodésicos y Cartográficos: Elipsoide y Datum WGS 84 - Proyección Universal Transversal de Mercator (UTM) - Huso 19 Sur. Fuente: Elaboración Propia en base a Cartografía IGM 1:50.000 y límites División Político-Administrativa digital SUBDERE.

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Respecto de los permisos para el uso del camino, es importante indicar que el Titular es propietario de algunas de las parcelas donde se emplaza el Proyecto, por lo que dispone de acceso a través de los caminos interiores asociados a dichos predios. Asimismo, parte de las obras del Proyecto se desarrollarán en una



parcela arrendada a un vecino del sector, quien ha autorizado su utilización en el marco de acuerdos vigentes para el desarrollo del Proyecto. A su vez, el Titular manifiesta su disposición a coordinar instancias de diálogo con la comunidad del sector, con el objetivo de acordar y coordinar las condiciones de utilización del camino durante el desarrollo del Proyecto. Cabe señalar que, con posterioridad al proceso de Participación Ciudadana (PAC), ya se han realizado reuniones con vecinos del sector, manteniéndose abiertos los canales de comunicación y coordinación respectivos.

Observación: “Tala de Especies Nativas: La empresa para su construcción tendrá que talar especies nativas, como espinos, algarrobos, aromos. Se solicita a la empresa que pueda mitigar en el sector de Los Aromos”.

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con la observación formulada, se aclara que las obras del Proyecto de modificación se emplazarán sobre unidades homogéneas de vegetación previamente identificadas en la Caracterización de Flora y Vegetación (Anexo 2.3 de la Declaración de Impacto Ambiental), las cuales corresponden principalmente a pradera con árboles, pradera, pradera con arbustos, cultivo agrícola, cortina arbórea y áreas asociadas a otros usos, tales como caminos. En este contexto, las intervenciones contempladas consideran principalmente podas controladas y habilitación de terrenos con plantaciones agrícolas u otro tipo de vegetación asociada a la faja de la línea de transmisión, no identificándose afectación significativa sobre formaciones vegetacionales de alto valor de conservación.

Asimismo, de acuerdo con las prospecciones realizadas en el área de influencia, contenida en el mismo anexo 2.3 citado anteriormente, no se identificaron especies de distribución restringida, poblaciones reducidas, ni unidades de vegetación sujetas a protección por legislación vigente. Las especies más frecuentes corresponden a elementos florísticos comunes del área, tales como Alfilerillo (*Erodium cicutarium*) y) Aromo (*Vachellia caven*), esta última presente de manera dispersa y sin configurar formaciones boscosas protegidas adicionales a las ya evaluadas.

Cabe señalar que la presente modificación de Proyecto no altera el Permiso Ambiental Sectorial forestal N° 148 aprobado mediante la RCA N° 202513001125/2025 del Proyecto original, el cual autorizó la corta de 0,46 ha de bosque nativo dominado por *Acacia caven*, estableciendo como medida de compensación la reforestación en una superficie equivalente, con una densidad de 1.200 individuos por hectárea. Dichas medidas mantienen su vigencia y cumplimiento, no requiriéndose nuevas medidas de mitigación adicionales en el sector de Los Aromos, toda vez que no se generan impactos adicionales sobre flora y vegetación producto de esta modificación.

Es importante señalar que la presente modificación de Proyecto no altera otros Compromisos Ambientales Voluntarios presentados en el proyecto original DIA “Parque Fotovoltaico Lucía Solar, con RCA favorable aprobada bajo RE N° 202513001125, de fecha 27 de marzo del 2025. En efecto, el diseño del Proyecto mantiene los criterios y compromisos aprobados en el proyecto original y que contemplan la no afectación de ejemplares en categoría de conservación previamente identificados y georreferenciados, proponiéndose su resguardo al interior del área de emplazamiento del Proyecto en todas sus fases, como por ejemplo el CAV de la Tabla 9.5 de la RE N° 202513001125/2025 “Cercos de Protección para ejemplar de algarrobo en la zona de la Planta Solar Fotovoltaica” (Mencionado en el Anexo 2.3 de la Adenda del Proyecto en evaluación).

5. Observante: Nelda Grez Gómez



Observación: *“Seguridad vial - Ampliación de Entrada: La Entrada a Los Aromos esta por camiones de alto tonelaje, vehículos (autos), bicicletas, tránsito de personas
Es importante que la Empresa pude ampliar la entrada y poner señalética. Hacer una entrada más segura. Si esto no se toma en cuenta, van a generar grandes accidentes”.*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con la observación se señala primeramente que la instalación de señalética y mejoras de accesos hacia caminos públicos no depende del titular del proyecto, sino que debe ser revisada y autorizada por la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas. Este organismo es el competente para aprobar el diseño del acceso, definir sus condiciones técnicas y autorizar el uso de la faja fiscal correspondiente. Por lo tanto, cualquier acceso que se ejecute hacia una ruta pública debe contar previamente con la aprobación formal de la Dirección de Vialidad. Para dar cumplimiento a lo dispuesto por la Dirección de Vialidad es que el Titular la ingresado las factibilidades de acceso las cuales se presentan que en el Anexo 5.2 de la Adenda.

Sobre la seguridad vial en el acceso al sector Los Aromos, se señala que, si bien la presente Modificación del Proyecto no incorpora un nuevo Estudio de Impacto Vial, el Proyecto Original Parque Fotovoltaico Lucía Solar sí consideró un levantamiento detallado de flujos viales, modelaciones y análisis de transporte para todas las fases del Proyecto (Anexo 08 de la DIA del Proyecto “Parque Fotovoltaico Lucía Solar”, adjunto en el Anexo 4.3 de la Adenda), cuyos resultados concluyeron que no se generan obstrucciones, restricciones a la libre circulación ni aumentos significativos en los tiempos de desplazamiento en la red vial relevante y corrobora la factibilidad del transporte con relación al soporte de la geometría vial, sin identificar puntos críticos que perjudiquen esta actividad.

Dichos antecedentes se mantienen plenamente vigentes, dado que la Modificación corresponde únicamente a ajustes menores en obras de transmisión, sin cambios en las rutas ni en la red vial utilizada por el Proyecto.

En efecto, el Estudio de Movilidad del Proyecto Original demuestra que las variaciones en la red vial asociadas al Proyecto son marginales, con incrementos que no superan segundos en los tiempos de viaje ni variaciones de entre un 1% y un 8% en los volúmenes vehiculares (ver RCA Proyecto Original RE N° 202513001125, de fecha 27 de marzo del 2025), lo que evidencia que la infraestructura vial existente cuenta con capacidad de reserva suficiente para absorber dichos flujos sin afectar su operación ni seguridad.

Respecto de la presente Modificación, se aclara que el incremento de viajes en fase de construcción y cierre es marginal, equivalente a aproximadamente 9 viajes diarios adicionales, asociados principalmente al transporte de insumos y buses de acercamiento, los cuales se distribuyen en horario diurno, sin alterar los niveles de servicio ni generar condiciones de riesgo vial relevantes. Asimismo, las obras del Proyecto no contemplan intervenciones sobre el acceso a Los Aromos, ni consideran desvíos de tránsito, cortes de ruta, modificaciones geométricas ni afectación a accesos vehiculares o peatonales existentes.

Sin perjuicio de lo anterior, y atendiendo la preocupación manifestada por la comunidad respecto de la convivencia de camiones, vehículos livianos, peatones y ciclistas en el sector, el Proyecto contempla un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) asociado al control y gestión del tránsito de vehículos vinculados a la fase de construcción (Ver Tabla 11.1.9 del ICE CAV Control de Tránsito), orientado a resguardar la seguridad vial y la adecuada circulación en los caminos utilizados por el Proyecto.



Este CAV se justifica en la necesidad de implementar medidas de seguridad vial preventivas, tales como alertas visuales y señalización de advertencia, orientadas a reforzar la percepción de riesgo y promover una conducción segura, resguardando en todo momento la no obstrucción de la vialidad pública, tanto para el tránsito vehicular como peatonal.

El CAV de Control de Tránsito contempla medidas orientadas a ordenar y advertir los flujos asociados al Proyecto, asegurar el respeto de las velocidades permitidas, coordinar el tránsito de vehículos de mayor tonelaje y mejorar las condiciones de seguridad vial en los accesos, sin modificar la geometría existente ni generar intervenciones permanentes sobre la infraestructura vial. Estas medidas permiten compatibilizar adecuadamente el tránsito del Proyecto con los desplazamientos habituales del sector, contribuyendo a reducir riesgos y a fortalecer la seguridad de todos los usuarios de la vía.

Dicho compromiso fue evaluado y aprobado en el marco de la evaluación ambiental del Proyecto Original y, en la presente modificación de proyecto, se actualiza conforme a las observaciones efectuadas por la autoridad durante la evaluación, manteniéndose su aplicabilidad y vigencia para el Proyecto.

Observación: *“Camino Interior: El camino de entrada a Los Aromos es privado, ¿La empresa cuenta con es permisos pertinentes para uso de este camino? ¿El camino Interior Pertenece a los dueños de las parcelas, ellos (La Empresa) van a hacer uso de este camino?”*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

De acuerdo con la información presentada en la Descripción de Proyecto de la presente modificación, el acceso al área de la subestación eléctrica y a las obras temporales se realizará desde el empalme de la Ruta 5 Norte (km 47) con el camino rural “Los Aromos”.

En este contexto, se considera la utilización de dos accesos (Acceso 1 y Acceso 2), los cuales han sido previamente evaluados en el marco de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 202513001125/2025 que calificó ambientalmente favorable el proyecto Parque Fotovoltaico Lucía Solar o Proyecto Original. Adicionalmente, para el caso de la línea eléctrica de alta tensión, se utilizará un acceso existente ubicado al costado oriente de la Ruta 5, correspondiente al Acceso 3. Las factibilidades de Acceso se presentan en el Anexo 5.2 de la Adenda.

Desde el Acceso 1 y el Acceso 2 se emplearán los caminos del Proyecto Original para el ingreso al sector de la subestación eléctrica y a las obras temporales. Para el acceso a las torres de alta tensión del proyecto, desde el Acceso 3 se contempla la utilización de huellas y caminos existentes al interior de los predios privados donde estas se emplazarán, con el objetivo de minimizar la intervención territorial, evitando la apertura de nuevas vías y reduciendo los impactos asociados a nuevas infraestructuras viales.



Figura 7. Puntos de Acceso al Proyecto

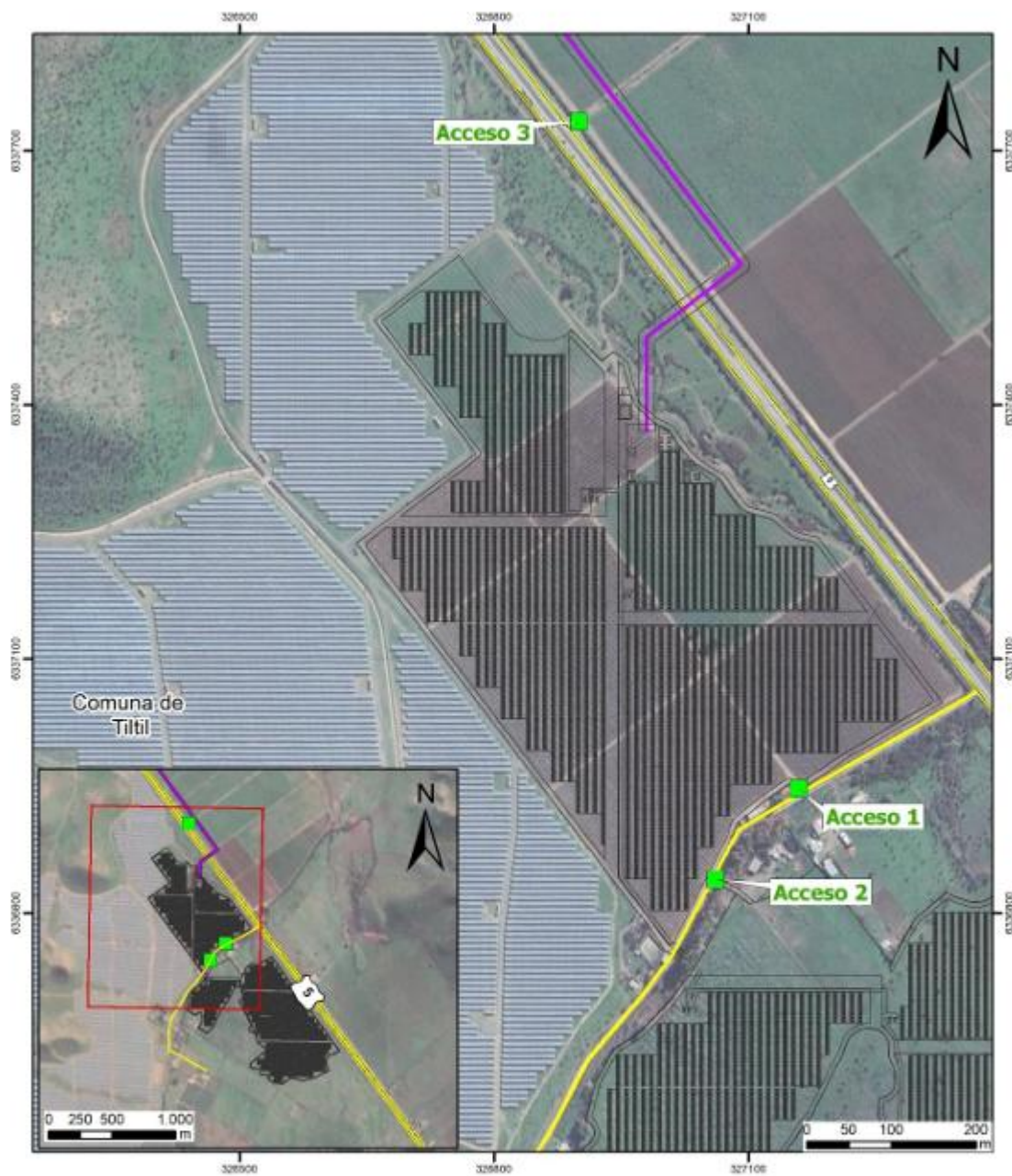
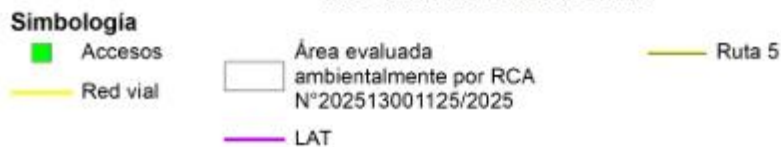


FIGURA: ACCESOS AL PROYECTO



Parámetros Geodésicos y Cartográficos: Elipsoide y Datum WGS 84 - Proyección Universal Transversal de Mercator (UTM) - Huso 19 Sur. Fuente: Elaboración Propia en base a Cartografía IGM 1:50.000 y límites División Político Administrativa digital SUBDERE.

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Respecto de los permisos para el uso del camino, es importante indicar que el Titular es propietario de algunas de las parcelas donde se emplaza el Proyecto, por lo que dispone de acceso a través de los caminos



interiores asociados a dichos predios. Asimismo, parte de las obras del Proyecto se desarrollarán en una parcela arrendada a un vecino del sector, quien ha autorizado su utilización en el marco de acuerdos vigentes para el desarrollo del Proyecto. A su vez, el Titular manifiesta su disposición a coordinar instancias de diálogo con la comunidad del sector, con el objetivo de acordar y coordinar las condiciones de utilización del camino durante el desarrollo del Proyecto. Cabe señalar que, con posterioridad al proceso de Participación Ciudadana (PAC), ya se han realizado reuniones con vecinos del sector, manteniéndose abiertos los canales de comunicación y coordinación respectivos.

Observación: *“Línea de Transmisión: ¿Por qué la Empresa cuando presenta el proyecto la línea va soterrada y resulta que ahora presenta una modificación de la línea donde queda alrededor de 1000 metros soterrada?”*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con la observación que plantea inquietudes respecto del cambio de una línea soterrada a una línea aérea, así como su relocalización, se informa lo siguiente:

Durante la etapa de desarrollo de ingeniería y compatibilización del proyecto con su entorno, se evaluaron distintas alternativas de trazado y tipología de la línea eléctrica, concluyéndose que la solución originalmente soterrada no constituía la alternativa más adecuada desde el punto de vista de su interacción con la infraestructura vial existente y los criterios sectoriales aplicables al uso de la faja fiscal.

En este contexto, se optó por una solución aérea, la cual permite un mejor emplazamiento de la infraestructura respecto del camino público, evitando interferencias con la estructura vial, resguardando la seguridad del tránsito y reduciendo restricciones sobre la faja fiscal y los terrenos adyacentes. Esta alternativa resulta consistente con los criterios de la Dirección de Vialidad, conforme a los cuales las instalaciones deben emplazarse fuera de la estructura del camino y en posiciones que no afecten su operación ni conservación.

Por este motivo, la presente modificación del Proyecto contempla ajustes al trazado y a la solución técnica de la línea de transmisión originalmente evaluada. El objetivo del Proyecto “Modificación Parque Fotovoltaico Lucía Solar” es optimizar el sistema de evacuación de energía del parque fotovoltaico previamente aprobado. A partir de lo anterior, se indica que el Proyecto modificará la RCA N° 202513001125/2025 asociada al proyecto “Parque Fotovoltaico Lucía Solar” considerando aumentar la tensión de la línea eléctrica soterrada de media tensión interna del parque fotovoltaico, pasando de 23 kV a 33 kV. Asimismo, se plantea modificar el trazado de la línea de interconexión soterrada originalmente en 23 Kv y elevar su tensión a 110 kV. Finalmente, se considera el cambio de ubicación de la subestación elevadora, manteniendo íntegramente su funcionalidad dentro del sistema de conexión del Proyecto.

Respecto de línea eléctrica soterrada de media tensión interna del parque fotovoltaico (23 Kv), queda igualmente limitada únicamente al interior del parque y dentro del área evaluada ambientalmente por la RCA N° 202513001125/2025. No obstante, para viabilizar la conexión eléctrica con la subestación elevadora, se incrementará su nivel de tensión a 33 kV. Por su parte, la línea de interconexión de 23 kV pasará de ser mayoritariamente subterránea a ejecutarse principalmente en forma aérea (1.197 m aéreos y 17,83 m subterráneos), incorporando una franja de servidumbre de 10 m a cada lado de su eje para cumplir con las exigencias técnicas y de seguridad. Además, se aumentará la tensión de esta línea a 110 kV.



De esta manera, las modificaciones propuestas permitirán que la energía generada por el parque fotovoltaico sea conducida desde los centros de transformación mediante una línea eléctrica de media tensión (33 kV) hasta la Subestación Elevadora. Desde dicha subestación, la energía será elevada a 110 kV y transportada mediante una Línea de Alta Tensión (LAT) principalmente aérea, conectándose finalmente con la Subestación Santiago Solar, desde donde se inyectará al SEN a través de la línea existente “Las Vegas – Cerro Navia” de 110 kV. En la siguiente Figura, se presenta una imagen comparativa de las obras del Proyecto Original y su modificación, objeto de la DIA.



Figura 8. Imagen comparativa Proyecto Original y Modificación Parque Fotovoltaico Lucía Solar.

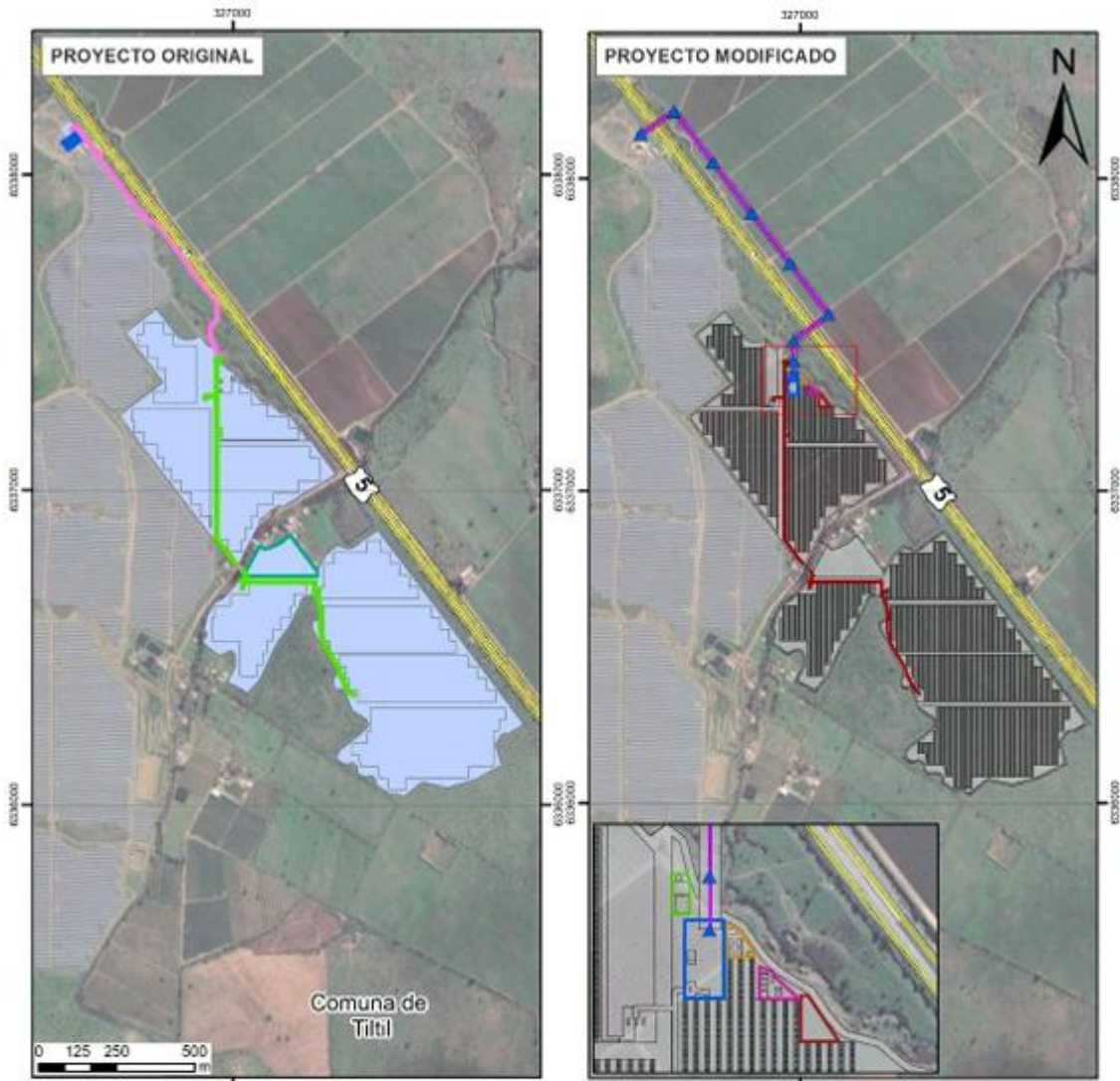


FIGURA COMPARATIVA PROYECTO ORIGINAL Y PROYECTO APROBADO

Simbología

Proyecto original

- Instalación de Faenas
- Subestación Eléctrica
- LMT Soterrada 23kV
- LMT Interconexión 23kV
- Área evaluada ambientalmente por RCA N°202513001125/2025

Proyecto modificado

- Área de
- IIFF Sector 1
- IIFF Sector 2
- IIFF Sector 3
- Torres

- Línea Eléctrica 110 kV
- Línea Eléctrica 33 kV
- Subestación Eléctrica
- Área evaluada ambientalmente por RCA N°202513001125/2025
- Ruta 5



Parámetros Geodésicos y Cartográficos: Elipsoide y Datum WGS 84 - Proyección Universal Transversal de Mercator (UTM) - Huso 19 Sur. Fuente: Elaboración Propia en base a Cartografía IGM 1:50.000 y límites División Politico Administrativa digital SUBDERE.

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Cabe señalar, que los ajustes propuestos mantienen el objetivo original de la RCA N° 202513001125/2025, consistente en la generación de energía eléctrica utilizando el recurso de luz solar, sin aumentar la potencia



instalada, ni cambiar el punto de conexión. Estos ajustes permitirán lograr una conexión eficiente y segura con el Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

6. Observante: María Patricia Campos Santibáñez

Observación: *“Instalación de las estructuras o paneles solares en relación a las temporadas de invierno o mal tiempo: La comunidad de Los Aromos debe tener la seguridad de que las estructuras no volarán por los aires debido a los fuertes vientos que se susciten en el territorio, Puede provocar daños a las viviendas, personas y animales y bienes muebles en general”.*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con la observación asociada a la instalación de estructuras y paneles solares frente a condiciones de invierno o eventos de mal tiempo, se señala que el Proyecto en evaluación, considera únicamente la modificación de la línea de transmisión eléctrica aérea y soterrada, el cambio de ubicación de la subestación eléctrica respecto del Proyecto Original y las instalaciones temporales de apoyo a la construcción y cierre. El área de paneles solares fue aprobada mediante la RCA N° 202513001125/2025.

Aclarado lo anterior, es importante señalar que igualmente el Titular contempla un conjunto de medidas preventivas y de seguridad específicas, cuyo objetivo es asegurar la estabilidad estructural de los módulos fotovoltaicos.

En este sentido, todos los módulos fotovoltaicos serán anclados a su estructura de soporte de acuerdo con criterios de diseño estructural, de manera que puedan resistir cargas externas, incluyendo vientos extremos, cumpliendo con la normativa técnica vigente.

Adicionalmente, el Proyecto suspenderá las actividades cuando no existan condiciones seguras, y considera la implementación de procedimientos de emergencia y evacuación, debidamente informados al personal. Para ello, se cuenta con un organigrama de cargos y responsabilidades, líderes de evacuación, zonas de seguridad claramente definidas, vías de evacuación señalizadas y sistemas de comunicación activos en todo momento, en el marco del Monitoreo Participativo del Proyecto.

Finalmente, el Proyecto se mantendrá atento a los comunicados y alertas emitidas por la autoridad competente (SENAPRED), actuando en función de los distintos niveles de alerta y adoptando las acciones necesarias para prevenir riesgos y evitar cualquier afectación a la comunidad vecina, garantizando que las instalaciones no representen un peligro para las viviendas, personas, animales ni bienes del sector.

Observación: *“Con respecto al impacto de la flora, los árboles o pequeños bosquecitos ¿Hay medidas a considerar para una recuperación del disfrute de la naturaleza espontánea? ¿Permanecerá durante el tiempo que dure su instalación?*

La comunidad de Los Aromos está acostumbrada a la tranquilidad, y visión de la naturaleza que les brinda agrado a la vista y algunas sombras en el verano.

Cómo se va a subsanar esta calidad de vida de sus habitantes. Es un impacto ambiental a la naturaleza y su suelo”.

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.



En relación con la observación formulada, se aclara que las obras del Proyecto se emplazarán sobre unidades homogéneas de vegetación previamente caracterizadas en la Línea de Base de Flora y Vegetación (Anexo 2.3 de la Declaración de Impacto Ambiental), las cuales corresponden principalmente a pradera con árboles, pradera, pradera con arbustos, cultivo agrícola, cortina arbórea y áreas asociadas a otros usos, tales como caminos. En este contexto, las intervenciones contempladas consideran principalmente podas controladas y habilitación de terrenos con plantaciones agrícolas u otro tipo de vegetación asociada a la faja de la línea de transmisión, no identificándose afectación significativa sobre formaciones vegetacionales de alto valor de conservación.

Asimismo, de acuerdo con las prospecciones realizadas en el área de influencia, no se identificaron especies de distribución restringida, poblaciones reducidas, ni unidades de vegetación sujetas a protección por legislación vigente. Las especies más frecuentes corresponden a elementos florísticos comunes del área, tales como Alfilerillo (*Erodium cicutarium*) y Aromo (*Vachellia caven*), esta última presente de manera dispersa y sin configurar formaciones boscosas protegidas adicionales a las ya evaluadas.

Cabe señalar que la presente modificación de Proyecto no altera el Permiso Ambiental Sectorial forestal N° 148 aprobado mediante la RCA N° 202513001125/2025 del Proyecto original, el cual autorizó la corta de 0,46 ha de bosque nativo dominado por *Acacia caven*, estableciendo como medida de compensación la reforestación en una superficie equivalente, con una densidad de 1.200 individuos por hectárea. Dichas medidas mantienen su vigencia y cumplimiento, no requiriéndose nuevas medidas de mitigación adicionales en el sector de Los Aromos, toda vez que no se generan impactos adicionales sobre flora y vegetación producto de esta modificación.

Es importante señalar que la presente modificación de Proyecto no altera otros Compromisos Ambientales Voluntarios presentados en el proyecto original DIA “Parque Fotovoltaico Lucía Solar, con RCA favorable aprobada bajo RE N° 202513001125, de fecha 27 de marzo del 2025. En efecto, el diseño del Proyecto mantiene los criterios y compromisos aprobados en el proyecto original y que contemplan la no afectación de ejemplares en categoría de conservación previamente identificados y georreferenciados, proponiéndose su resguardo al interior del área de emplazamiento del Proyecto en todas sus fases, como por ejemplo el CAV de la Tabla 9.5 de la RCA N° 202513001125/2025 “Cercos de Protección para ejemplar de algarrobo en la zona de la Planta Solar Fotovoltaica” (Mencionado en el Anexo 2.3 de la Adenda del Proyecto en evaluación).

Respecto de las medidas asociadas al disfrute de la naturaleza, estas podrán ser tratadas en el marco del Plan de Relacionamiento Comunitario (ver Tabla 11.1.7 del ICE CAV Relacionamiento comunitario) del Proyecto, a través de los canales de comunicación y espacios de diálogo con la comunidad.

En cuanto a la tranquilidad y visión de la naturaleza que menciona la comunidad de Los Aromos, es necesario precisar que el proyecto “Modificación Parque Fotovoltaico Lucía Solar” consiste específicamente en aumentar la tensión de la línea eléctrica soterrada de media tensión interna del parque fotovoltaico, pasando de 23 kV a 33 kV y considerando una longitud final de 1.411,7 m. Asimismo, se plantea modificar el trazado de la línea de interconexión soterrada originalmente en 23 kV, elevando su tensión a 110 kV. Finalmente, también se considera la reubicación de la subestación elevadora, manteniendo íntegramente su funcionalidad dentro del sistema de conexión del Proyecto. Esta modificación se desarrollará íntegramente dentro de áreas ya intervenidas o con servidumbres existentes, y no implica una ampliación significativa de la superficie de ocupación del Proyecto Original aprobado por la RCA N° 202513001125/2025.



En relación con lo planteado en la observación, se señala que la evaluación de paisaje realizada para el área de influencia del Proyecto concluye que el entorno donde se emplazarán las obras corresponde a un paisaje ampliamente intervenido, dominado por una matriz agrícola e infraestructura de origen antrópico, sin presencia de atributos naturales relevantes ni elementos escénicos con valor paisajístico reconocido. (Anexo 2.10 “Caracterización Ambiental – Paisaje” de la DIA: donde se describe el entorno y contexto territorial del área del proyecto).

A continuación, se presenta la descripción de las Unidades de Paisaje identificadas en el Área del Proyecto:

Tabla 48. Descripción Unidad de Paisaje Zona de Uso Industrial

Unidad de Paisaje (UP): Zonas de Uso Industrial



Vista panorámica, que permite apreciar: i) la total sustitución de la vegetación natural por infraestructura eléctrica fotovoltaica (P.F. Santiago Solar), ii) el dominio en la UP de un relieve plano o de escasas pendientes, iii) las intensas y extensas modificaciones de origen antrópico y el drástico cambio en los atributos originales del paisaje y iv) el límite de visión se ubica en el relieve montañoso en un tercer plano de visualización.



Unidad de Paisaje (UP): Zonas de Uso Industrial



Vista panorámica, desde el límite norte de la UP, en primer plano la SE Santiago Solar y estructuras de transmisión eléctrica, conjunto de intervenciones, que otorgan al conjunto un marcado carácter industrial y/o artificial.

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 49. Descripción Unidad de Paisaje Matorral Muy Abierto

Unidad de Paisaje (UP): Matorral Muy Abierto



En primer plano, se pueden apreciar: i) la homogeneidad del relieve que domina la UP y ii) la condición actual de la vegetación, como evidencia de las intensas y extensas modificaciones de



Unidad de Paisaje (UP): Matorral Muy Abierto

origen antrópico, que han modificado drásticamente a este atributo del paisaje. Se puede apreciar también las pequeñas dimensiones (desde la perspectiva y escala de paisaje) de esta UP, la que se desarrolla al poniente de la Ruta 5 Norte y la UP la Zonas de Uso Industrial



Vista panorámica desde otro sector de la UP, se pueden apreciar: i) la condición actual más degradada, de la vegetación existe y dominio de la cobertura herbácea en el matorral y ii) como el límite de visión, se ubica en el relieve montañoso en un tercer plano de visualización

Fuente: Anexo 5.1 "Anexo Ciudadano" de la Adenda Complementaria.



Tabla 50. Descripción Unidad de Paisaje Terrenos de Uso Agrícola

Unidad de Paisaje (UP): Terrenos de Uso Agrícola



Vista panorámica desde el límite poniente de la UP. Se puede apreciar como la Ruta 5 Norte, se configura como el principal sector desde donde se tiene acceso visual a la UP.

Pese a que uso agrícola que se da actualmente a esta porción del territorio, también se traduce en una modificación total de los atributos originales del paisaje, a la naturaleza de esta actividad económica, otorga algo de naturalidad al conjunto



Esta UP recibirá la mayor cantidad de estructuras (torres) proyectadas. Sin perjuicio de lo anterior, estas modificaciones dentro de la UP, serán puntuales y discretas espacialmente (fundaciones) dentro de los cultivos actuales, sin poner en riesgo el uso agrícola actual de la UP.

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.



Con base en la descripción y valoración de los atributos visuales de las unidades de paisaje identificadas, se determinó que las tres unidades de paisaje involucradas en el Proyecto presentan una condición de calidad visual baja. En este contexto, no se identifica la existencia de un valor paisajístico susceptible de ser alterado de manera significativa por la ejecución del Proyecto.

Asimismo, la evaluación permitió establecer que las obras y actividades asociadas al Proyecto no generarán obstrucción de vistas hacia zonas con valor paisajístico, ni afectarán de manera relevante los atributos biofísicos, estéticos o estructurales del paisaje local.

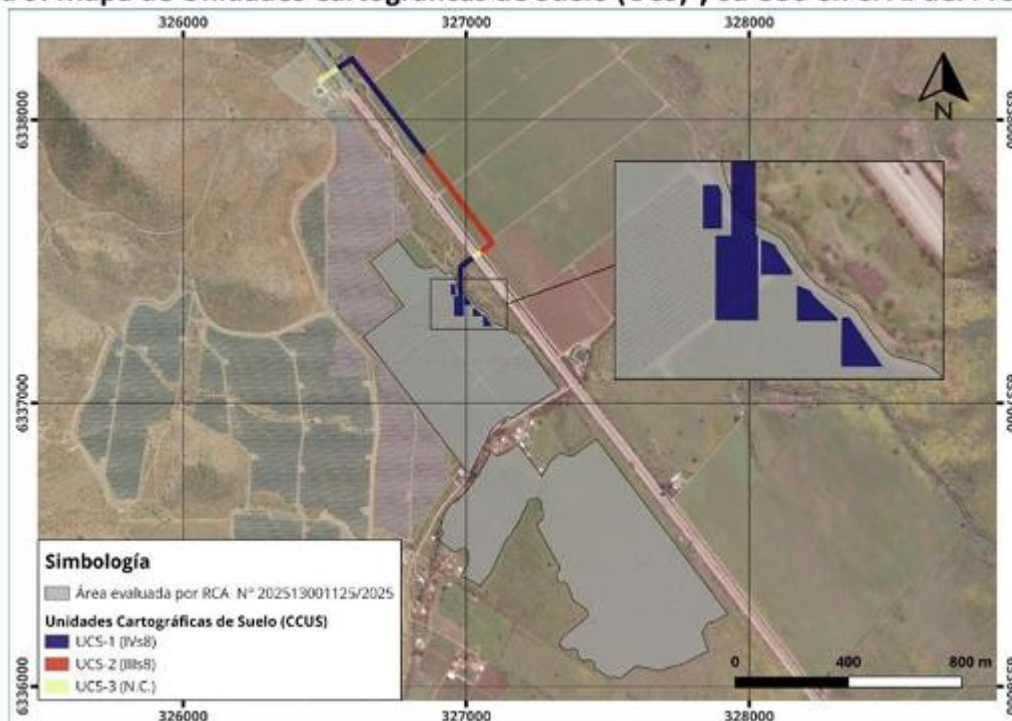
Esta valoración se encuentra en concordancia con los criterios establecidos por el SEA (2019), los cuales señalan que un paisaje se clasifica como de calidad visual baja cuando presenta una escasa variedad de atributos y estos son valorados mayoritariamente en dicha categoría. En particular, si más del 50 % de los atributos se evalúan como de calidad baja, o bien si los atributos se distribuyen de forma equivalente entre las categorías media y baja, sin presencia de atributos de calidad alta, el paisaje asume una condición de calidad visual baja.

En cuanto a la calidad de vida de los habitantes del sector Los Aromos, se indica que el Proyecto contempla medidas de manejo ambiental orientadas a controlar potenciales molestias durante la fase de construcción, tales como el control de emisiones de polvo, restricciones de velocidad, mantención de caminos, las que permiten resguardar las condiciones habituales del entorno y minimizar efectos sobre el bienestar de la comunidad.

En relación con el componente suelo, se indica que el Proyecto cuenta con un estudio específico de caracterización edáfica (Anexo 2.2 de la DIA), el cual establece que el área de influencia abarca una superficie total de 2,89 ha, correspondiente mayoritariamente a suelos de capacidad de uso Clase IV y, en menor proporción, Clase III y sectores sin capacidad de uso (Figura 9). Es decir, suelos que pueden utilizarse, pero con ciertas restricciones. Esta caracterización permite entender que el proyecto se emplaza mayoritariamente en terrenos que ya tienen limitaciones naturales para ciertos usos, y cuya condición no cambia de manera significativa con la ejecución del proyecto.



Figura 9. Mapa de Unidades Cartográficas de Suelo (UCS) y su CUS en el AI del Proyecto.



Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Asimismo, las superficies de ocupación permanente serán puntuales y de reducida extensión (aproximadamente 0,26 ha), por lo que no se configura una pérdida significativa de la capacidad del suelo para sustentar biodiversidad. Durante la operación y el cierre del Proyecto no se dispondrán residuos ni efluentes sobre el suelo, y se contemplan medidas de restauración y descompactación al término de la vida útil

De esta forma, se concluye que el Proyecto no producirá un daño significativo al suelo ni afectará de manera relevante las condiciones ambientales del sector.

Observación: “Hábitat de los animales, como por ejemplo quitar el hábitat de los conejos, o alterar sus refugios: Al alterar o impactar la morada de los animales, arrancarán hacia las viviendas de los vecinos y afectarán a nuestras chacras que donde cultivamos nuestras verduras”.

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto es importante precisar que el proyecto “Modificación Parque Fotovoltaico Lucía Solar” consiste específicamente aumentar la tensión de la línea eléctrica soterrada de media tensión interna del parque fotovoltaico, pasando de 23 kV a 33 kV y considerando una longitud final de 1.411,7 m. Asimismo, se plantea modificar el trazado de la línea de interconexión soterrada originalmente en 23 kV, elevando su tensión a 110 kV. Finalmente, también se considera la reubicación de la subestación elevadora, manteniendo íntegramente su funcionalidad dentro del sistema de conexión del Proyecto. Esta modificación se desarrollará íntegramente dentro de áreas ya intervenidas o con servidumbres existentes, y



no implica una ampliación significativa de la superficie de ocupación del Proyecto Original aprobado por la RCA N° 202513001125/2025.

Dicho lo anterior, en el contexto de la Declaración de Impacto Ambiental se llevó a la Caracterización Ambiental de Fauna Vertebrada Terrestre presentado en el Anexo 2.5 de la DIA. En este estudio se determinó la presencia de 39 especies de vertebrado terrestres, siendo en su mayoría aves (69%). En cuanto al origen de las especies, se encontró que 33 (84,6%) del total de las especies identificadas son nativas, siendo a su vez, una endémica. Las seis restantes corresponden a especies exóticas. De estas últimas, se registró al conejo europeo (*Oryctolagus cuniculus*) como una especie exótica invasora con presencia habitual en el sector. El estudio concluye que el área a intervenir no constituye un hábitat crítico o único para estas especies, dado el alto grado de intervención antrópica preexistente en el sector (presencia de caminos, viviendas, cultivos) y la condición de especie invasora del conejo.

Respecto a la inquietud sobre el desplazamiento del conejo europeo hacia las viviendas del sector Los Aromos, el análisis de impacto realizado considera que, debido a la naturaleza lineal y de baja intensidad de las obras, los potenciales efectos de ahuyentamiento serán temporales y de carácter localizado. Las especies presentes, incluido el conejo europeo, al ser móviles y estar habituadas a la presencia humana en un sector ya intervenido, tenderán a desplazarse hacia áreas de refugio contiguas no intervenidas dentro de su mismo rango de hogar, no esperándose un flujo migratorio masivo hacia las viviendas, dado que estas ya se encuentran en el entorno habitual de la especie.

En cuanto a la alteración de refugios de fauna nativa, se indica que las obras de esta modificación se realizarán en áreas ya aprobadas mediante la RCA N° 202513001125/2025. Sin embargo, durante la todas las fases del Proyecto se implementarán medidas específicas, contenidas en los distintos Compromisos Ambientales Voluntario (CAV) suscritos por el Titular para esta modificación y para el Proyecto Original, tales como:

- Plan de Perturbación Controlada (ver Tabla 11.1.1 del ICE): Consiste en la alteración de las condiciones del hábitat con técnicas medianamente invasivas y progresivas, con el propósito de ahuyentar gradualmente aquellas especies de reptiles que se encuentren dentro del área de las obras.
- Diseño que favorezca la conservación de la biodiversidad (ver RCA RE N° 202513001125, de fecha 27 de marzo del 2025): Se consideran medidas de resguardo fauna vertebrada e invertebrada nativa, tales como perturbación controlada, casetas (hoteles) para insectos, protección de nidificación en el suelo, impedimento de ingreso de perros asilvestrados, protectores de avifauna controlada e instalación de pircas para herpetofauna.
- Plan de Prevención de Colisión y/o Electrocuación de Avifauna con la Línea de Alta Tensión (ver 11.1.3 del ICE): Instalación de peinetas en las torres metálicas, lo que permite disuadir a las aves de percharse o posarse sobre ellas, previniendo una eventual electrocuación.

Para prevenir, mitigar y controlar eventuales afectaciones a la fauna, el proyecto contempla la implementación de las siguientes medidas durante todas sus fases, las que se encuentran descritas en el Anexo 1.5 Plan de Contingencias y Emergencias de la DIA actualizado en el Anexo 2.4 de la Adenda:

- Charlas de capacitación al personal acerca de la fauna potencial presente en el área, resguardo y cuidado de la misma, así como el procedimiento de actuación en caso de un hallazgo.



- Se implementará un estricto control de velocidad para todos los vehículos del proyecto, informando a las empresas contratistas y al personal respecto de los límites de velocidad de conducción permisibles en todos los caminos al interior del área del proyecto.
- Control de velocidad de los vehículos que ingresen a las instalaciones.
- Uso de señalética, según NCh1411, que indiquen que se debe tomar precaución en caso de observar fauna silvestre en el área y señaléticas informativas sobre cruce de fauna, éstas deberán ser visibles y legibles.

Todas las medidas anteriormente descritas serán implementadas y supervisadas durante la ejecución del proyecto, en estricto cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de los compromisos adquiridos en la DIA.

Finalmente, se indica que El titular también contempla un CAV de Relacionamento Comunitario (ver Tabla 11.1.7 del ICE CAV Relacionamento comunitario), el cual permitirá mantener canales de comunicación directa con los vecinos del sector Los Aromos, a fin de atender oportunamente cualquier situación particular que pudiera presentarse y desarrollar en conjunto soluciones a las problemáticas detectadas.

7. Observante: Brígida Machuca

Observación: *“Soy Vecina del sector Bauzá / Los Aromos desde el año 1997. Mi mando lleva 37 años trabajando y viviendo por el sector. Dado que el proyecto afectará el que tránsito y la movilidad local de los que habitamos el sector se solicitamos como CAV la autorización para transitar entre ambos sectores, por la orilla de la carretera de manera de fortalecer la movilidad del sector (rotonda para autos y evitar el tránsito por Rungue)”*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con la observación sobre la seguridad vial en el acceso al sector Los Aromos, se señala que, si bien la presente Modificación del Proyecto no incorpora un nuevo Estudio de Impacto Vial, el Proyecto Original Parque Fotovoltaico Lucía Solar sí consideró un levantamiento detallado de flujos viales, modelaciones y análisis de transporte para todas las fases del Proyecto (Anexo 08 de la DIA del Proyecto “Parque Fotovoltaico Lucía Solar”, adjunto en el Anexo 4.3 de Adenda), cuyos resultados concluyeron que no se generan obstrucciones, restricciones a la libre circulación ni aumentos significativos en los tiempos de desplazamiento en la red vial relevante. Dichos antecedentes se mantienen plenamente vigentes, dado que la Modificación corresponde únicamente a ajustes menores en obras de transmisión, sin cambios en las rutas ni en la red vial utilizada por el Proyecto.

En efecto, el Estudio de Movilidad del Proyecto Original demuestra que las variaciones en la red vial asociadas al Proyecto son marginales, con incrementos que no superan segundos en los tiempos de viaje ni variaciones importantes en los volúmenes vehiculares (ver RCA Proyecto Original RE N° 202513001125, de fecha 27 de marzo del 2025), lo que evidencia que la infraestructura vial existente cuenta con capacidad de reserva suficiente para absorber dichos flujos sin afectar su operación ni seguridad.

Respecto de la presente Modificación, se aclara que el incremento de viajes en fase de construcción y cierre es marginal, equivalente a aproximadamente 9 viajes diarios adicionales, asociados principalmente al transporte de insumos y buses de acercamiento, los cuales se distribuyen en horario diurno, sin alterar los niveles de servicio ni generar condiciones de riesgo vial relevantes. Asimismo, las obras del Proyecto no



contemplan intervenciones sobre el acceso a Los Aromos, ni consideran desvíos de tránsito, cortes de ruta, modificaciones geométricas ni afectación a accesos vehiculares o peatonales existentes.

Sin perjuicio de lo anterior, y atendiendo la preocupación manifestada por la comunidad respecto de la convivencia de camiones, vehículos livianos, peatones y ciclistas en el sector, el Proyecto contempla un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) asociado al control y gestión del tránsito de vehículos (Ver Tabla 11.1.9 del ICE CAV Control de Tránsito) vinculados a la fase de construcción, orientado a resguardar la seguridad vial y la adecuada circulación en los caminos utilizados por el Proyecto.

Este CAV se justifica en la necesidad de implementar medidas de seguridad vial preventivas, tales como alertas visuales y señalización de advertencia, orientadas a reforzar la percepción de riesgo y promover una conducción segura, resguardando en todo momento la no obstrucción de la vialidad pública, tanto para el tránsito vehicular como peatonal. El CAV de Control de Tránsito contempla medidas orientadas a ordenar y advertir los flujos asociados al Proyecto, asegurar el respeto de las velocidades permitidas, coordinar el tránsito de vehículos de mayor tonelaje y mejorar las condiciones de seguridad vial en los accesos, sin modificar la geometría existente ni generar intervenciones permanentes sobre la infraestructura vial. Estas medidas permiten compatibilizar adecuadamente el tránsito del Proyecto con los desplazamientos habituales del sector, contribuyendo a reducir riesgos y a fortalecer la seguridad de todos los usuarios de la vía.

Dicho compromiso fue evaluado y aprobado en el marco de la evaluación ambiental del Proyecto Original y, en la presente modificación de proyecto, se actualiza conforme a las observaciones efectuadas por la autoridad durante la evaluación, manteniéndose su aplicabilidad y vigencia para el Proyecto.

En consideración de los antecedentes expuestos y de los resultados del Estudio de Movilidad del Proyecto Original, se concluye que la Modificación del Proyecto Parque Fotovoltaico Lucía Solar no genera impactos viales significativos, ni altera de manera relevante los flujos, niveles de servicio o condiciones de operación de la red vial existente. En este contexto, y dado que el Proyecto no provoca restricciones a la libre circulación ni afectaciones a la movilidad local, no se configura la necesidad técnica ni normativa de implementar un CAV orientado a autorizar nuevos tránsitos, habilitar recorridos alternativos por la orilla de la carretera, ni desarrollar obras viales como rotondas o desvíos. Dichas solicitudes exceden el ámbito de intervención del Proyecto y no se justifican en ausencia de un impacto vial significativo atribuible al mismo.

Cabe señalar que la instalación de mejoras de accesos hacia caminos públicos no depende del titular del proyecto, sino que debe ser revisada y autorizada por la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas. Este organismo es el competente para aprobar el diseño del acceso, definir sus condiciones técnicas y autorizar el uso de la faja fiscal correspondiente. Por lo tanto, cualquier acceso que se ejecute hacia una ruta pública debe contar previamente con la aprobación formal de la Dirección de Vialidad.

8. Observante: Carmen Gloria Navarrete Navarrete

Observación: *“Como vecina del Proyecto Santa Lucía me gustaría que nos vean como vecinos y que nos afectan sus instalaciones ya que ocuparan el camino que es de los parceleros”*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.



Se reconoce la condición de vecinos de los parceleros del sector y comprende que el uso del camino y las actividades asociadas al Proyecto pueden generar preocupaciones respecto de posibles afectaciones durante su ejecución.

En este punto se señala que las actividades del Proyecto se desarrollarán mayoritariamente al interior de predios privados y en áreas previamente evaluadas ambientalmente, sin interacción directa con zonas residenciales ni con espacios de uso habitual por parte de niños. Se considera que la única actividad que ocurrirá fuera de los predios del Proyecto es el tránsito vehicular.

Por otro lado, el proceso de Participación Ciudadana constituye la instancia formal para recoger las inquietudes de los vecinos, informar sobre los avances del Proyecto y reforzar los canales de comunicación, permitiendo un diálogo transparente y conforme a la normativa vigente. A través de este proceso, el Titular reafirma su disposición a considerar las observaciones de la comunidad y a implementar las medidas necesarias para una adecuada convivencia con el entorno.

Así mismo, se informa que el Proyecto contempla la implementación de un Monitoreo Participativo, el cual establece mecanismos de información periódica hacia la comunidad respecto del avance y desarrollo del Proyecto. Dicho plan fue evaluado y aprobado en el marco de la evaluación ambiental del Proyecto Original y se mantiene vigente en la presente modificación, permitiendo asegurar una comunicación oportuna con la comunidad durante la ejecución de las obras.

Adicionalmente, el Proyecto contará con un Plan de Relacionamiento Comunitario (ver Tabla 11.1.7 del ICE CAV Relacionamiento comunitario), a través del cual se reforzarán los canales de comunicación y diálogo con la comunidad, permitiendo abordar de manera sistemática y oportuna las inquietudes que pudieran surgir durante las distintas fases del Proyecto, incluyendo instancias periódicas de información y coordinación.

Observación: *“Que como proyecto se agan cargo de los eucaliptos que cada año se van cayendo y nos dejan sin energía que ustedes estarán en ese territorio”*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con lo planteado, se señala que las inquietudes vinculadas al estado de los eucaliptos presentes en el sector y a los eventuales riesgos asociados a la caída de ramas o ejemplares secos podrán ser tratadas en el marco del Plan de Relacionamiento Comunitario del Proyecto (ver Tabla 11.1.7 del ICE CAV Relacionamiento comunitario), a través de los canales de comunicación y espacios de diálogo con la comunidad. Sin embargo, se precisa que esta situación no se origina como consecuencia de la ejecución del Proyecto ni se asocia a impactos ambientales identificados para ninguna de sus fases, por lo que no se contemplan medidas ambientales específicas relativas a la intervención, poda o tala de dicha vegetación, sin perjuicio de que el tema pueda ser abordado de manera voluntaria en las instancias de relacionamiento comunitario.

Observación: *“Que si ocupan el camino le echen vichuquita que en la entrada al ingresar al proyecto pongan un espejo panorámico ya que es una vuelta muy cerrada”.*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.



En relación con la observación relativa a la aplicación de material tipo “vichuquita” en el camino de acceso y la instalación de un espejo panorámico en el ingreso al Proyecto, se aclara que el camino de acceso existente no contempla obras de mejoramiento ni modificación. No obstante, el parque fotovoltaico contará con una red de caminos internos, los que constituirán caminos nuevos que serán habilitados durante la fase de construcción del Proyecto. La superficie de estos caminos será de suelo natural compactado. Para evitar la emisión de partículas de polvo, se restringirá la velocidad de circulación a 20 km/h (máximo), además se incluirá como medida de protección una malla raschell en el cerco perimetral del Proyecto en los frentes donde haya receptores sensibles. Además, los caminos principales contienen una capa de gravilla. Al ser caminos de tierra el Proyecto contempla la aplicación de supresores de polvo en estos caminos internos.

Si bien la presente Modificación del Proyecto no incorpora un nuevo Estudio de Impacto Vial, el Proyecto Original Parque Fotovoltaico Lucía Solar sí consideró un levantamiento detallado de flujos viales, modelaciones y análisis de transporte para todas las fases del Proyecto (Anexo 08 de la DIA del Proyecto “Parque Fotovoltaico Lucía Solar”, adjunto en el Anexo 4.3 de la Adenda), cuyos resultados concluyeron que no se generan obstrucciones, restricciones a la libre circulación ni aumentos significativos en los tiempos de desplazamiento en la red vial relevante y corrobora la factibilidad del transporte con relación al soporte de la geometría vial, sin identificar puntos críticos que perjudiquen esta actividad.

Dichos antecedentes se mantienen plenamente vigentes, dado que la Modificación corresponde únicamente a ajustes menores en obras de transmisión, sin cambios en las rutas ni en la red vial utilizada por el Proyecto.

En efecto, el Estudio de Movilidad del Proyecto Original demuestra que las variaciones en la red vial asociadas al Proyecto son marginales, con incrementos que no superan segundos en los tiempos de viaje ni variaciones importantes en los volúmenes vehiculares (ver RCA Proyecto Original RE N° 202513001125, de fecha 27 de marzo del 2025), lo que evidencia que la infraestructura vial existente cuenta con capacidad de reserva suficiente para absorber dichos flujos sin afectar su operación ni seguridad.

Respecto de la presente Modificación, se aclara que el incremento de viajes en fase de construcción y cierre es marginal, equivalente a aproximadamente 9 viajes diarios adicionales, asociados principalmente al transporte de insumos y buses de acercamiento, los cuales se distribuyen en horario diurno, sin alterar los niveles de servicio ni generar condiciones de riesgo vial relevantes. Asimismo, las obras del Proyecto no contemplan intervenciones sobre el acceso a Los Aromos, ni consideran desvíos de tránsito, cortes de ruta, modificaciones geométricas ni afectación a accesos vehiculares o peatonales existentes.

Sin perjuicio de lo anterior, el Proyecto contempla un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) asociado al control y gestión del tránsito de vehículos (Ver Tabla 11.1.9 del ICE CAV Control de Tránsito) vinculados a la fase de construcción, orientado a resguardar la seguridad vial y la adecuada circulación en los caminos utilizados por el Proyecto.

Este CAV se justifica en la necesidad de implementar medidas de seguridad vial preventivas, tales como alertas visuales y señalización de advertencia, orientadas a reforzar la percepción de riesgo y promover una conducción segura, resguardando en todo momento la no obstrucción de la vialidad pública, tanto para el tránsito vehicular como peatonal.

El CAV de Control de Tránsito contempla medidas orientadas a ordenar y advertir los flujos asociados al Proyecto, asegurar el respeto de las velocidades permitidas, coordinar el tránsito de vehículos de mayor tonelaje y mejorar las condiciones de seguridad vial en los accesos, sin modificar la geometría existente ni



generar intervenciones permanentes sobre la infraestructura vial. Estas medidas permiten compatibilizar adecuadamente el tránsito del Proyecto con los desplazamientos habituales del sector, contribuyendo a reducir riesgos y a fortalecer la seguridad de todos los usuarios de la vía.

Dicho compromiso fue evaluado y aprobado en el marco de la evaluación ambiental del Proyecto Original y, en la presente modificación de proyecto, se actualiza conforme a las observaciones efectuadas por la autoridad durante la evaluación, manteniéndose su aplicabilidad y vigencia para el Proyecto.

9. Observante: Cecilia Donoso Acevedo

Observación: *“Dada la afectación de este proyecto se solicita:*

- Restaurar el camino, sobretodo en invierno que se llena de agua.
- Que se puedan hacer cargo de los árboles secos que se encuentran en su predio de manera de evitar su caída, incendio u otro riesgo.
- *Mantenimiento de capense por ambos lados (podar, regar, etc)”*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con lo solicitado, se señala lo siguiente:

- Restauración y mantenimiento del camino: El Proyecto Original contempla un Plan de Control de Emisiones que considera medidas permanentes de mantenimiento y control de polvo en los caminos interiores del parque fotovoltaico tales como la humectación con agua y la aplicación de supresores de polvo, conforme a lo establecido en la RCA N° 202513001125/2025. Estas medidas contribuyen a mejorar las condiciones de transitabilidad de los caminos, incluyendo períodos invernales, evitando la degradación de la carpeta de rodadura producto del tránsito de vehículos asociados al Proyecto.
- Árboles secos dentro del predio: Se señala que en todas las áreas donde se desarrollará el Proyecto, se realizarán labores de habilitación de terreno de manera homogénea y controlada, las que consideran la corta de la maleza existente, nivelación y compactación del suelo, además de excavaciones puntuales para la construcción de zanjas destinadas al tendido de cableado subterráneo. En sectores con presencia de plantaciones leñosas, la intervención contemplará la tala de árboles y el posterior destoconado, tras lo cual se efectuará un proceso de micronivelación superficial, con una profundidad menor a 10 cm, consistente en la redistribución del material generado por las actividades previas.
- Mantenimiento de capense: Al respecto, se señala que el Proyecto considerará la mantención de la vegetación presente al interior del área de intervención, incluyendo aquella asociada al cierre perimetral. Estas labores contemplarán acciones de manejo y mantención orientadas a resguardar condiciones adecuadas de seguridad y operación durante las distintas fases del Proyecto.

Adicionalmente, en el marco del Plan de Relacionamento Comunitario (ver Tabla 11.1.7 del ICE CAV Relacionamento comunitario), se contempla el desarrollo de un proceso de diseño participativo del cierre perimetral del Proyecto en aquellos tramos colindantes con viviendas del sector Los Aromos. Esta instancia se desarrollará en el contexto de la Mesa de Trabajo y tendrá por objetivo mejorar las condiciones de integración territorial y la percepción del entorno, considerando alternativas tales como cercos vivos, cercos tradicionales u otras soluciones de carácter permanente, las cuales serán definidas conjuntamente con la comunidad para asegurar su adecuada integración con el entorno local. La extensión total de los



cierres perimetrales a implementar no superará los 650 metros lineales, de acuerdo con lo catastrado en terreno.

En consecuencia, el Proyecto mantiene las medidas ambientales aprobadas y vigentes, disponiendo además de instancias formales de relacionamiento comunitario que permitirán canalizar adecuadamente este tipo de solicitudes durante las distintas fases del Proyecto.

Observación: *“Finalmente hay vanos niños pequeños que se trasladan a los colegios, dado que el proyecto afectará con alto tránsito de camiones durante la construcción, se solicita ayuda con el transporte escolar (alumnos a la escuela) → Huertos Familiares”.*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Respecto de esta observación, el Titular señala que, para abordar aquellos aspectos que resultan de relevancia para los habitantes de las entidades del Área de Influencia del Medio Humano (AIMH), a través de sus organizaciones sociales más representativas —tales como Juntas de Vecinos—, el Proyecto contempla la implementación de un Plan de Relacionamiento Comunitario, el cual establece instancias formales de diálogo, participación y coordinación con la comunidad durante las distintas fases del Proyecto, donde se abordarán necesidades y oportunidades locales, las que podrán materializarse en las distintas fases del Proyecto.

En virtud de lo anterior, el Titular evaluará, en el marco de la Mesa de Trabajo y de los mecanismos definidos en el Plan de Relacionamiento Comunitario (ver Tabla 11.1.7 del ICE CAV Relacionamiento comunitario), la implementación de iniciativas de apoyo orientada a mejorar la calidad de vida de las familias del sector, tales como aportes destinados al transporte escolar de niños y niñas de la comunidad Los Aromos, así como al financiamiento de servicios o iniciativas comunitarias prioritarias definidas participativamente en el marco de la Mesa de Trabajo.

10. Observante: Daniela Camila Miranda Marín

Observación: *“Ruido: Nosotros como vecinos directos del proyecto estamos acostumbrados a la vida tranquila, eso nos afecta directamente ya que vivimos en la primera parcela de Los Aromos”*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

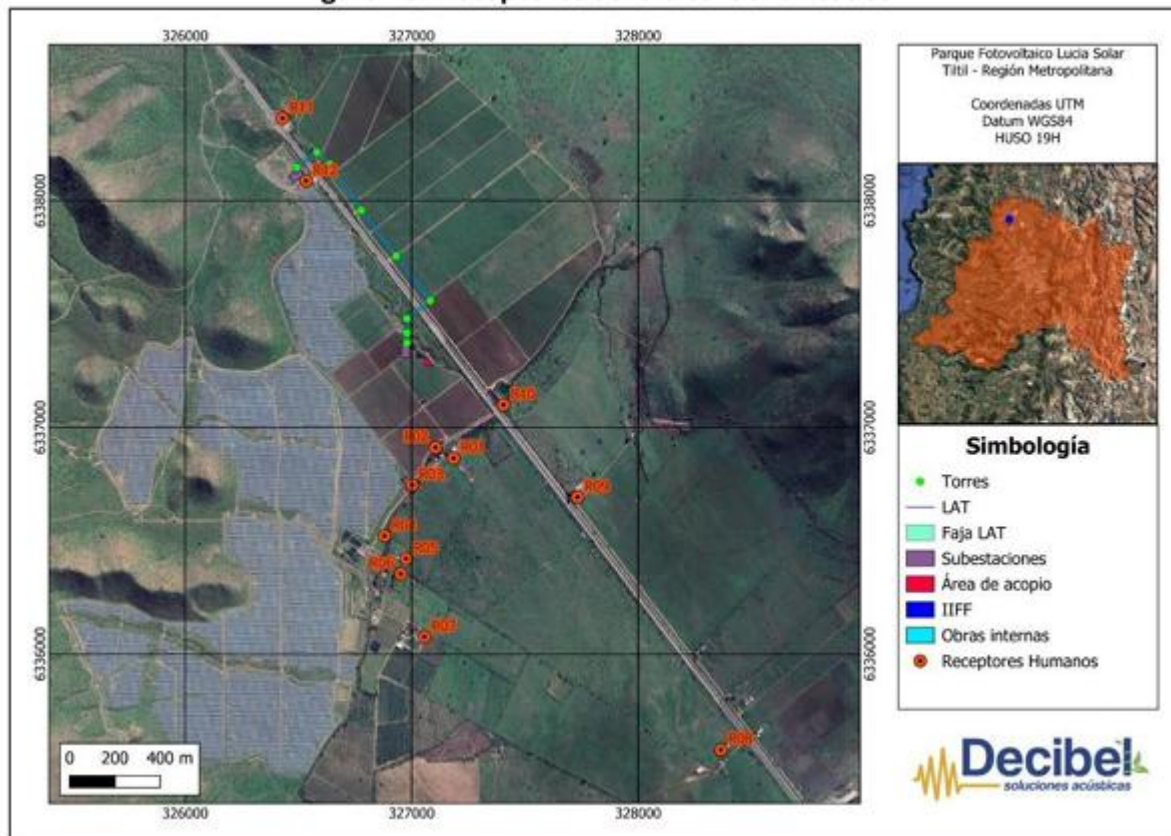
Respecto a los eventuales efectos asociados a la generación de ruidos durante el desarrollo del Proyecto y su posible incidencia en el descanso, la salud y la tranquilidad de las personas que habitan el sector, el titular señala que, para evaluar las emisiones de ruido que podrían generarse durante las distintas fases del proyecto, se realizó un Estudio de Ruido y Vibraciones, presentado en el Anexo 1.7 de la DIA.

Este estudio se enfocó en distintos puntos cercanos al proyecto, los cuales fueron clasificados como Zona Rural según lo establecido en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA). En base a esta clasificación, se aplicaron los límites máximos permisibles de ruido, es decir, el ruido de fondo más 10 dB(A), o los máximos permitidos para Zona III, eligiendo siempre el criterio más restrictivo.



En cuanto a los receptores, se identificaron como receptor sensible 12 puntos que se encuentran cercanos al proyecto, en particular los más cercanos ubicados en el sector de los Aromos. Estos receptores se muestran en la figura a continuación:

Figura 10. Receptores sensibles identificados



Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Para la modelación se consideraron fuentes diurnas en la fase de construcción y cierre, y fuentes diurnas y nocturnas en la fase de operación. Además, se consideró un escenario con el nivel proyectado del proyecto con RCA Favorable y modificación de la línea LTE y SE (Proyecto Completo), es decir, tanto el proyecto aprobado del Parque Fotovoltaico Lucía Solar como la modificación del mismo, objeto de esta DIA.

En este contexto, los principales aportes de presión sonora corresponden al tránsito y operación de camiones y maquinaria de faena, además del funcionamiento de grupos electrógenos. Para efectos de la modelación acústica, se evaluaron los siguientes escenarios:

- Fase de construcción:
 - Escenario N°1: Movimiento de tierra de la Línea de Alta Tensión (LAT) y la Subestación Eléctrica (SE).
 - Escenario N°2: Montaje de la LAT y la Subestación Eléctrica.
- Fase de operación: Funcionamiento de la subestación eléctrica y ruido asociado al efecto corona en la LAT.
- Fase de cierre: Desmantelamiento de estructuras e instalaciones, incluyendo el perfilado y ordenamiento final del terreno.
- Flujo Vehicular: Para fase de construcción y Cierre.



Tabla 21. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Construcción (Escenario 1)

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA
R01	43,3	49,5	63	Cumple
R02	45,6	62,9	63	Cumple
R03	42,7	61,9	63	Cumple
R04	39,3	54,1	54	Cumple
R05	36,8	52,7	55	Cumple
R06	34,7	46,0	55	Cumple
R07	34,3	47,2	54	Cumple
R08	27,5	38,2	65	Cumple
R09	34,8	52,4	65	Cumple
R10	44,3	58,2	65	Cumple
R11	49,5	49,6	65	Cumple
R12	58,8	58,8	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 22. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Construcción (Escenario 2)

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA
R01	43,3	49,7	63	Cumple
R02	45,0	62,9	63	Cumple
R03	42,0	61,9	63	Cumple
R04	38,7	54,1	54	Cumple
R05	36,1	52,7	55	Cumple
R06	34,3	46,1	55	Cumple
R07	33,7	47,2	54	Cumple
R08	27,2	38,2	65	Cumple
R09	33,4	52,4	65	Cumple
R10	43,7	58,2	65	Cumple
R11	50,4	50,5	65	Cumple
R12	60,0	60,0	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.



Tabla 23. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Operación

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Límite nocturno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA Periodo diurno	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA Periodo nocturno
R01	8,8	38,2	63	50	Cumple	Cumple
R02	13,9	43,1	63	50	Cumple	Cumple
R03	10,7	39,0	63	50	Cumple	Cumple
R04	7,2	40,3	54	50	Cumple	Cumple
R05	5,0	39,3	55	50	Cumple	Cumple
R06	3,1	35,9	55	50	Cumple	Cumple
R07	2,2	33,9	54	50	Cumple	Cumple
R08	0	26,2	65	50	Cumple	Cumple
R09	4,6	36,8	65	50	Cumple	Cumple
R10	12,0	37,3	65	50	Cumple	Cumple
R11	3,4	20,8	65	50	Cumple	Cumple
R12	9,3	11,1	65	50	Cumple	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 24. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Cierre

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA
R01	42,5	49,9	63	Cumple
R02	44,6	62,9	63	Cumple
R03	41,6	61,9	63	Cumple
R04	38,2	54,0	54	Cumple
R05	35,6	52,6	55	Cumple
R06	33,8	46,0	55	Cumple
R07	33,3	47,2	54	Cumple
R08	26,8	38,2	65	Cumple
R09	33,3	52,4	65	Cumple
R10	43,2	58,1	65	Cumple
R11	49,2	49,3	65	Cumple
R12	58,8	58,8	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 25. Niveles de presión sonora proyectados por flujo vehicular. Fase de Construcción

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R01	34,8	65	Cumple
R02	46,0	65	Cumple
R03	26,8	65	Cumple
R04	21,3	65	Cumple



Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R05	21,0	65	Cumple
R06	19,9	65	Cumple
R07	18,5	65	Cumple
R08	29,9	65	Cumple
R09	35,9	65	Cumple
R10	40,7	65	Cumple
R11	21,2	65	Cumple
R12	34,1	65	Cumple
RV01	37,2	65	Cumple
RV02	37,1	65	Cumple
RV03	41,7	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 26. Niveles de presión sonora proyectados por flujo vehicular. Fase de Cierre

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R01	30,0	65	Cumple
R02	41,3	65	Cumple
R03	22,1	65	Cumple
R04	16,6	65	Cumple
R05	16,3	65	Cumple
R06	15,2	65	Cumple
R07	13,8	65	Cumple
R08	25,2	65	Cumple
R09	31,2	65	Cumple
R10	35,9	65	Cumple
R11	16,5	65	Cumple
R12	29,3	65	Cumple
RV01	32,5	65	Cumple
RV02	32,3	65	Cumple
RV03	37,0	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

A partir de los resultados presentados en las proyecciones de ruido para la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto, además del flujo vehicular, se permite concluir la existencia de cumplimiento normativo por parte del Proyecto “Modificación de Parque Fotovoltaico Lucía Solar”, hacia la totalidad de los receptores identificados y evaluados para horario diurno, en el caso de las fases de construcción y cierre, y diurno y nocturno para la fase de operación, según lo estipulado en el D.S. N°38/2011 del MMA, así como también en el escenario de Proyecto Completo, no ocasionando un impacto acústico en la comunidad más cercana.

Cabe señalar que el Proyecto contempla la implementación de un Monitoreo Participativo, el cual tiene por objetivo informar oportunamente a la comunidad respecto del desarrollo de las actividades del Proyecto. En particular, dicho plan considera la entrega de información específica sobre la generación de ruidos molestos, incluyendo la identificación de las fuentes emisoras, las medidas de control de emisiones acústicas, los plazos de ejecución de las obras y los horarios de realización de faenas ruidosas. Este compromiso fue evaluado en el marco del Proyecto Original y se mantiene plenamente vigente, sin modificaciones en la presente modificación de proyecto.



Observación: *“Agua, camino: Utilizaran el camino siendo este no público para todos ya que nos hacemos cargo los vecinos del mantenimiento, dicen que tiraran agua siendo que acá tenemos escasez”.*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con la observación, es importante indicar que el Titular es propietario de algunas de las parcelas donde se emplaza el Proyecto, por lo que dispone de acceso a través de los caminos interiores asociados a dichos predios. Asimismo, parte de las obras del Proyecto se desarrollarán en una parcela arrendada a un vecino del sector, quien ha autorizado su utilización en el marco de acuerdos vigentes para el desarrollo del Proyecto. A su vez, el Titular manifiesta su disposición a coordinar instancias de diálogo con la comunidad del sector, con el objetivo de acordar y coordinar las condiciones de utilización del camino durante el desarrollo del Proyecto. Cabe señalar que, con posterioridad al proceso de Participación Ciudadana (PAC), ya se han realizado reuniones con vecinos del sector, manteniéndose abiertos los canales de comunicación y coordinación.

A su vez, se aclara que el Proyecto contempla medidas específicas para minimizar las molestias asociadas al uso del camino, así como para evitar el uso de recursos hídricos locales, considerando la condición de escasez hídrica del sector.

Respecto del control de polvo, la humectación de caminos no considera el uso de agua potable ni la extracción de aguas superficiales o subterráneas del área. El agua utilizada provendrá principalmente de efluentes tratados de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) del Proyecto, los cuales cumplen con la normativa vigente para este tipo de uso, siendo complementados con la aplicación de supresores de polvo que permiten reducir significativamente la frecuencia de riego. Esta acción considera solo los caminos internos del parque fotovoltaico.

Los requerimientos hídricos del Proyecto serán abastecidos a través de terceros autorizados y distribuida por medio de un camión cisterna especialmente acondicionado y autorizado para este fin.

Adicionalmente, el Proyecto implementará medidas de manejo del tránsito, restricción de velocidad y mantención de caminos, orientadas a disminuir la generación de polvo, ruido y el deterioro de la vía, con el objetivo de evitar afectaciones relevantes a la comunidad y a los vecinos que actualmente realizan su mantención.

Observación: *“Por qué no se acercaron a los vecinos de Los Aromos: Se supone que como empresa deben tener diálogo con los vecinos de Los Aromos para así tener comunicación entre todos e informar los avances del proyecto y así apoyarnos como vecinos”.*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con la observación, se aclara que el Proyecto Original denominado “Paque Fotovoltaico Lucía Solar” ingresó al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) con fecha 23 de octubre de 2023, mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y fue aprobado mediante Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 202513001125/2025. Conforme a la normativa vigente, la Participación Ciudadana (PAC) en este tipo de proyectos no es automática, sino que debe ser solicitada por la propia comunidad dentro de los plazos establecidos.



La solicitud de PAC se realiza a través de la plataforma electrónica e-SEIA del Servicio de Evaluación Ambiental, dentro de los 30 días hábiles siguientes a la publicación del proyecto, y debe ser presentada por al menos dos organizaciones comunitarias con personalidad jurídica o por un mínimo de 10 personas naturales directamente afectadas. En el caso del Proyecto Original, no se recibió una solicitud de Participación Ciudadana, por lo que dicho proceso no se activó en esa etapa.

Posteriormente, la modificación del Proyecto denominada “Modificación Parque Fotovoltaico Lucía Solar” ingresó al SEIA con fecha 04 de septiembre de 2025, y mediante la Resolución Exenta N° 2025-13-207-54 se dio inicio formal al proceso de Participación Ciudadana, instancia en la cual se han seguido todos los protocolos y procedimientos establecidos por la normativa vigente, permitiendo el diálogo, la entrega de información y la participación de la comunidad, lo cual se manifiesta de manera explícita a través de las respuestas a las observaciones de la ciudadanía contenidas en este documento.

De esta forma, el Proyecto ha actuado conforme a la regulación ambiental aplicable, participando activamente en los espacios formales de comunicación y participación definidos por el SEIA.

11. Observante: Erika Jaqueline Toro Fábrega

Observación: *“Mantener y cortar el sercicapensy que esta por ambos lados en el camino de los aromos cortar 2 veces al año y mantener en todas las fases del proyecto”.*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto, se señala que el Proyecto considerará la mantención de la vegetación presente al interior del área de intervención, incluyendo aquella asociada al cierre perimetral. Estas labores contemplarán acciones de manejo y mantención orientadas a resguardar condiciones adecuadas de seguridad y operación durante las distintas fases del Proyecto.

Adicionalmente, en el marco del Plan de Relacionamento Comunitario (ver Tabla 11.1.7 del ICE CAV Relacionamento comunitario), se contempla el desarrollo de un proceso de diseño participativo del cierre perimetral del Proyecto en aquellos tramos colindantes con viviendas del sector Los Aromos. Esta instancia se desarrollará en el contexto de la Mesa de Trabajo y tendrá por objetivo mejorar las condiciones de integración territorial y la percepción del entorno, considerando alternativas tales como cercos vivos, cercos tradicionales u otras soluciones de carácter permanente, las cuales serán definidas conjuntamente con la comunidad para asegurar su adecuada integración con el entorno local. La extensión total de los cierres perimetrales a implementar no superará los 650 metros lineales, de acuerdo con lo catastrado en terreno.

Observación: *“Medidas de manejo asociadas al riesgo de la comunidad de Los Aromos de los eucaliptus que están en la parcela no2 que caen al camino y nos dejan sin luz”.*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con lo planteado, se señala que las inquietudes vinculadas al estado de los eucaliptos presentes en el sector y a los eventuales riesgos asociados a la caída de ramas o ejemplares secos podrán ser tratadas en el marco del Plan de Relacionamento Comunitario del Proyecto (ver Tabla 11.1.7 del ICE CAV Relacionamento comunitario), a través de los canales de comunicación y espacios de diálogo con la



comunidad. Sin embargo, se precisa que esta situación no se origina como consecuencia de la ejecución del Proyecto ni se asocia a impactos ambientales identificados para ninguna de sus fases, por lo que no se contemplan medidas ambientales específicas relativas a la intervención, poda o tala de dicha vegetación, sin perjuicio de que el tema pueda ser abordado de manera voluntaria en las instancias de relacionamiento comunitario.

Observación: *“El camino que ocupa el proyecto no tiene autorización para transitar y afectará mucho a la comunidad el tránsito de muchos vehículos ruidos, polvos e impacto usual”*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Respecto al uso del camino, es importante indicar que el Titular es propietario de algunas de las parcelas donde se emplaza el Proyecto, por lo que dispone de acceso a través de los caminos interiores asociados a dichos predios. Asimismo, parte de las obras del Proyecto se desarrollarán en una parcela arrendada a un vecino del sector, quien ha autorizado su utilización en el marco de acuerdos vigentes para el desarrollo del Proyecto. A su vez, el Titular manifiesta su disposición a coordinar instancias de diálogo con la comunidad del sector, con el objetivo de acordar y coordinar las condiciones de utilización del camino durante el desarrollo del Proyecto. Cabe señalar que, con posterioridad al proceso de Participación Ciudadana (PAC), ya se han realizado reuniones con vecinos del sector, manteniéndose abiertos los canales de comunicación y coordinación.

En relación a los posibles efectos asociados al aumento del tránsito vehicular, se aclara que el Proyecto contempla un Plan de Control de Emisiones y de Gestión del Tránsito, orientado a minimizar los impactos por ruido, polvo y molestias a la comunidad durante la fase de construcción.

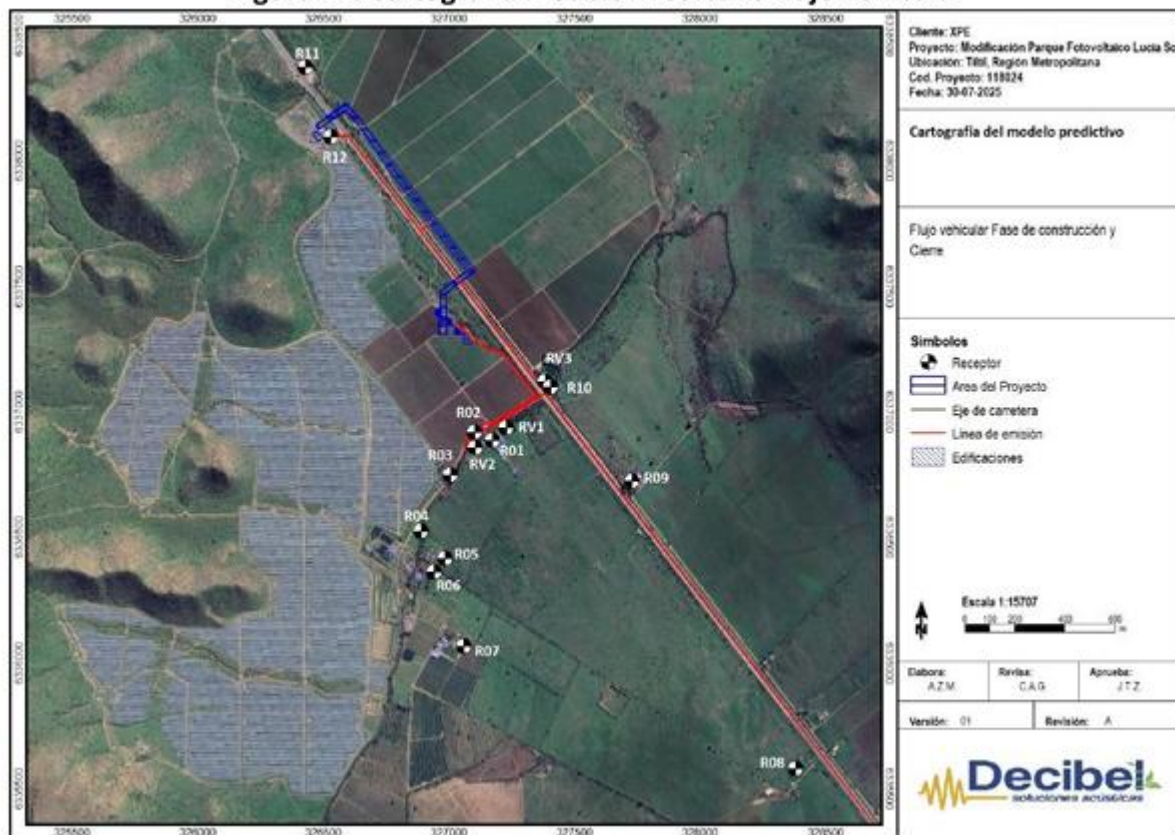
Respecto del polvo en suspensión, al interior del parque fotovoltaico se implementará la aplicación de supresores de polvo (por ejemplo, bischofita) en los caminos de tierra, complementada con la humectación periódica mediante agua, lo que permitirá reducir significativamente las emisiones de material particulado generadas por el tránsito de vehículos. Adicionalmente, se establecerá una restricción de velocidad máxima de 20 km/h, medida que contribuye tanto a la disminución del polvo como del ruido.

En cuanto al tránsito y las eventuales molestias por ruido a la comunidad, se realizó un Estudio de Ruido y Vibraciones, presentado en el Anexo 1.7 de la DIA. Para la modelación del flujo vehicular (fuentes móviles) asociadas al transporte de materiales y personal al área del Proyecto durante la fase de construcción, operación y cierre, se efectuó un cálculo de acuerdo a la normativa alemana RLS-90. La modelación consideró las actividades de transporte asociadas a las distintas fases del Proyecto, específicamente las referidas al traslado del personal, entrega de insumos, materia prima, maquinarias, entre otros, traslado de paneles fotovoltaicos, como también el transporte, agua potable, residuos industriales, domiciliarios, peligrosos, entre otros.

La cartografía del modelo predictivo realizado para el flujo vehicular en la fase de construcción y cierre del Proyecto, se visualizan a continuación, donde se refleja la ubicación del camino de acceso, como también la ubicación de los receptores de tipo humano.



Figura 11. Cartografía modelo Predictivo flujo vehicular



Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos para los receptores de fuentes móviles en fase de construcción y cierre. Cabe señalar que, para fase de Operación, no se consideran viajes adicionales a lo establecido en la RCA N° 202513001125/2025.

Tabla 66. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de impacto. Fase de construcción.

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R01	34,8	65	Cumple
R02	46,0	65	Cumple
R03	26,8	65	Cumple
R04	21,3	65	Cumple
R05	21,0	65	Cumple
R06	19,9	65	Cumple
R07	18,5	65	Cumple
R08	29,9	65	Cumple
R09	35,9	65	Cumple
R10	40,7	65	Cumple
R11	21,2	65	Cumple
R12	34,1	65	Cumple



Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
RV01	37,2	65	Cumple
RV02	37,1	65	Cumple
RV03	41,7	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 67. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de impacto. Fase de cierre.

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R01	30,0	65	Cumple
R02	41,3	65	Cumple
R03	22,1	65	Cumple
R04	16,6	65	Cumple
R05	16,3	65	Cumple
R06	15,2	65	Cumple
R07	13,8	65	Cumple
R08	25,2	65	Cumple
R09	31,2	65	Cumple
R10	35,9	65	Cumple
R11	16,5	65	Cumple
R12	29,3	65	Cumple
RV01	32,5	65	Cumple
RV02	32,3	65	Cumple
RV03	37,0	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

A partir de los resultados presentados en las proyecciones de ruido para la fase de construcción y cierre asociado al flujo vehicular presente en ruta de acceso al Proyecto, se permite concluir la existencia de una exposición a ruido “sin impacto” por parte del Proyecto, hacia los receptores identificados y evaluados para horario diurno, no ocasionando un impacto acústico en la comunidad más cercana.

Finalmente se informa que el Proyecto contempla la implementación de un Monitoreo Participativo, el cual establece mecanismos de información periódica hacia la comunidad respecto del avance y desarrollo del Proyecto. Dicho plan fue evaluado y aprobado en el marco de la evaluación ambiental del Proyecto Original y se mantiene vigente en la presente modificación, permitiendo asegurar una comunicación oportuna con la comunidad durante la ejecución de las obras.

Observación: “Como habrá mucho polvo en suspensión al tránsito de vehículo y trabajos se pide echar al camino bichofitas”.

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con la generación de polvo en suspensión producto del tránsito de vehículos y de los trabajos asociados al Proyecto, se aclara que el parque fotovoltaico contará con una red de caminos internos, los que constituirán caminos nuevos que serán habilitados durante la fase de construcción del Proyecto. La superficie de estos caminos será de suelo natural compactado. Para evitar la emisión de partículas de polvo, se restringirá la velocidad de circulación a 20 km/h (máximo), además se incluirá como medida de protección una malla raschell en el cerco perimetral del Proyecto en los frentes donde haya receptores



sensibles. Además, los caminos principales contienen una capa de gravilla. Al ser caminos de tierra el Proyecto contempla la aplicación de supresores de polvo en estos caminos internos.

En este contexto, al interior del parque fotovoltaico se considera la aplicación de supresores de polvo de tipo solución acuosa disponible en el mercado (por ejemplo, bischofita), con una eficiencia de abatimiento de polvo superior al 75%, especialmente en los caminos interiores no pavimentados y de tierra. La aplicación será ejecutada por una empresa contratista especializada, siendo responsabilidad de la Jefatura de Faena asegurar su correcta implementación previo al inicio de la fase de construcción, con el objetivo de controlar las emisiones de material particulado generadas por el tránsito vehicular.

El producto base a utilizar corresponde a una fórmula granulada en base acuosa de emulsión de polímeros acrílicos modificados, diseñada para generar la unión de partículas del suelo, aplicándose directamente sobre las superficies de las carpetas de rodadura que requieren reducción de polvo. La aplicación se realizará mediante camión aljibe, con una dosificación referencial de 2 a 3 kg/m², en una única oportunidad al inicio de la fase de construcción, pudiendo ajustarse la dosis conforme a las recomendaciones del fabricante.

De manera complementaria, y conforme a lo establecido en la RCA N° 202513001125/2025 del Proyecto Original, se considera la humectación de los caminos de acceso e interiores no pavimentados mediante la aplicación de agua, tanto durante la fase de construcción como en la fase de operación. El agua utilizada provendrá principalmente de los efluentes tratados en la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) y cumplirá con los parámetros establecidos en la NCh 1.333 “Requisitos para calidad del agua para diferentes usos”. Esta medida complementa la aplicación de supresores de polvo y permite reforzar el control de emisiones de material particulado.

Finalmente, como medidas adicionales de control de emisiones, se contempla la restricción de la velocidad de circulación a un máximo de 20 km/h, así como la instalación de malla raschell en el cerco perimetral del Proyecto en aquellos frentes donde existan receptores sensibles, reforzando así la mitigación de polvo en suspensión hacia el entorno.

Observación. *“Plan de relacionamiento comunitario durante todas las fases del proyecto estableciendo un contacto directo con la empresa y los plazos de respuesta ante consultas reclamos y sugerencias”.*

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con lo solicitado, se informa que el Proyecto contempla un la implementación de un Monitoreo Participativo, el cual establece mecanismos de información periódica hacia la comunidad respecto del avance y desarrollo del Proyecto. Dicho plan fue evaluado y aprobado en el marco de la evaluación ambiental del Proyecto Original y se mantiene vigente en la presente modificación, permitiendo asegurar una comunicación oportuna con la comunidad durante la ejecución de las obras.

Adicionalmente, el Proyecto contará con un Plan de Relacionamiento Comunitario (ver Tabla 11.1.7 del ICE CAV Relacionamiento comunitario), a través del cual se reforzarán los canales de comunicación y diálogo con la comunidad, permitiendo abordar de manera sistemática y oportuna las inquietudes que pudieran surgir durante las distintas fases del Proyecto, incluyendo instancias periódicas de información y coordinación.

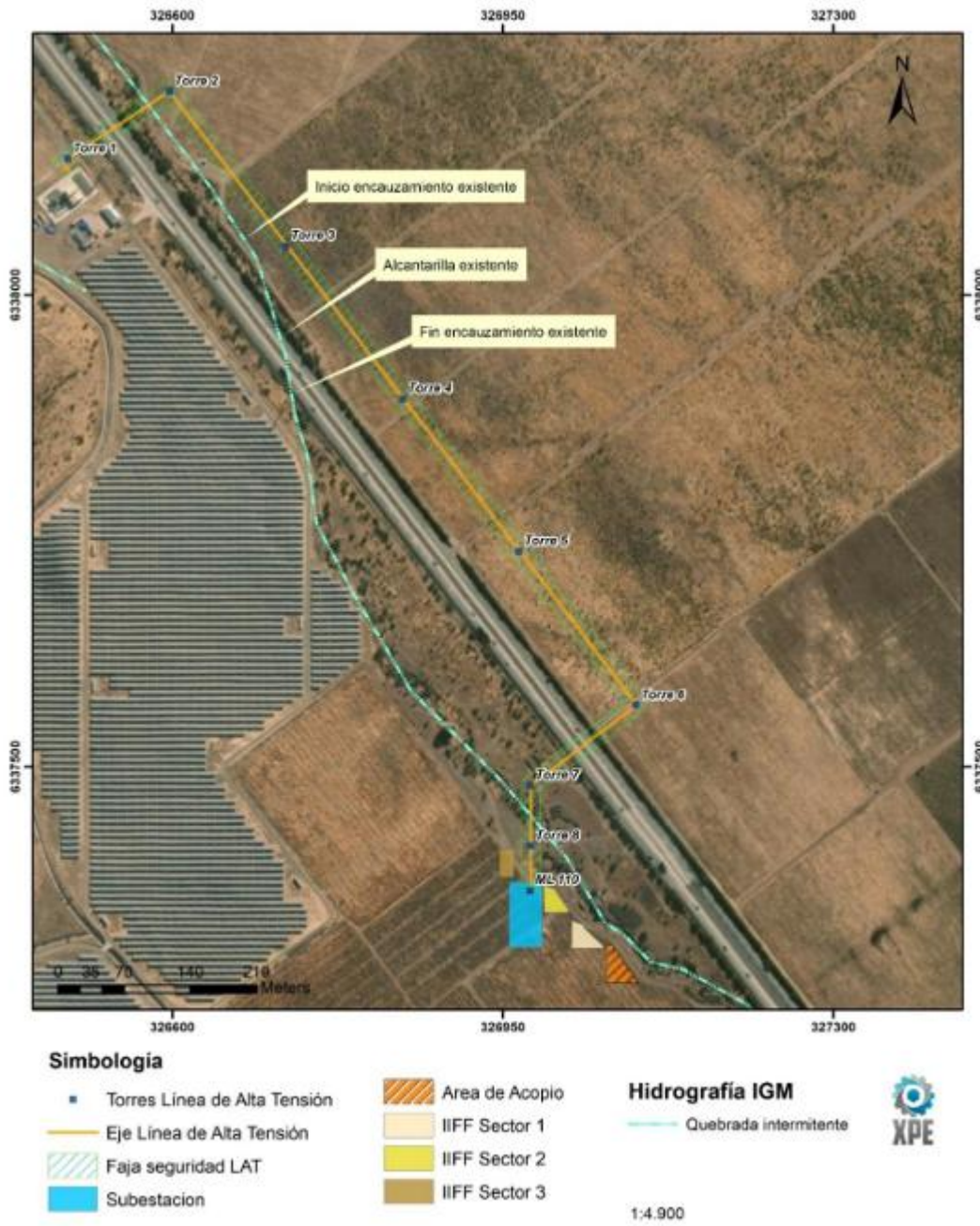


Observación: “indicar las quebradas identificadas y canales, estableciendo las zonas de inundación y mostrar a través de una imagen-“

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Se acoge la observación, en la siguiente Figura es posible observar las obras del proyecto en evaluación y los cauces asociados al proyecto obtenidos de la red IGM, todo en una escala 1:4.900. En el Anexo 1.4 de la Adenda es posible encontrar el archivo KMZ y PDF que contiene esta información.

Figura 12. Hidrografía versus obras del Proyecto en Evaluación



Parámetros Geodésicos y Cartográficos: Elipsoide y Datum WGS 84 - Proyección Universal Transversal de Mercator (UTM) - Huso 19 Sur. Fuente: Elaboración Propia en base a Cartografía IGM 1:50.000 y límites División Político Administrativa digital SUBDERE.



Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Como se observa en la Figura anterior, el cauce más cercano a las obras del Proyecto corresponde a La quebrada sin nombre, que cruza la ruta 5 Norte mediante una alcantarilla rectangular de hormigón armado existente (obra de arte). Tanto aguas arriba como aguas abajo de esta obra de arte, el cauce de la quebrada se encuentra encauzado mediante muros laterales que direcciona sus escurrimientos de forma perpendicular a la ruta, aguas arriba de la alcantarilla (Fotografía 2), y en dirección hacia el sur, aguas abajo de la misma (Fotografía 1).

Aguas abajo de la alcantarilla, la quebrada se caracteriza por poseer un lecho compuesto por sedimento natural propio del sector, con presencia de vegetación del tipo arbustiva en sus bordes. El tramo encauzado en este sector posee un ancho medio de 4 m, muros de 1 m de altura y una longitud de 25 m.

Fotografía 1. Quebrada encauzada aguas abajo de la obra de arte



Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.



Fotografía 2. Encauzamiento aguas arriba de la obra de arte

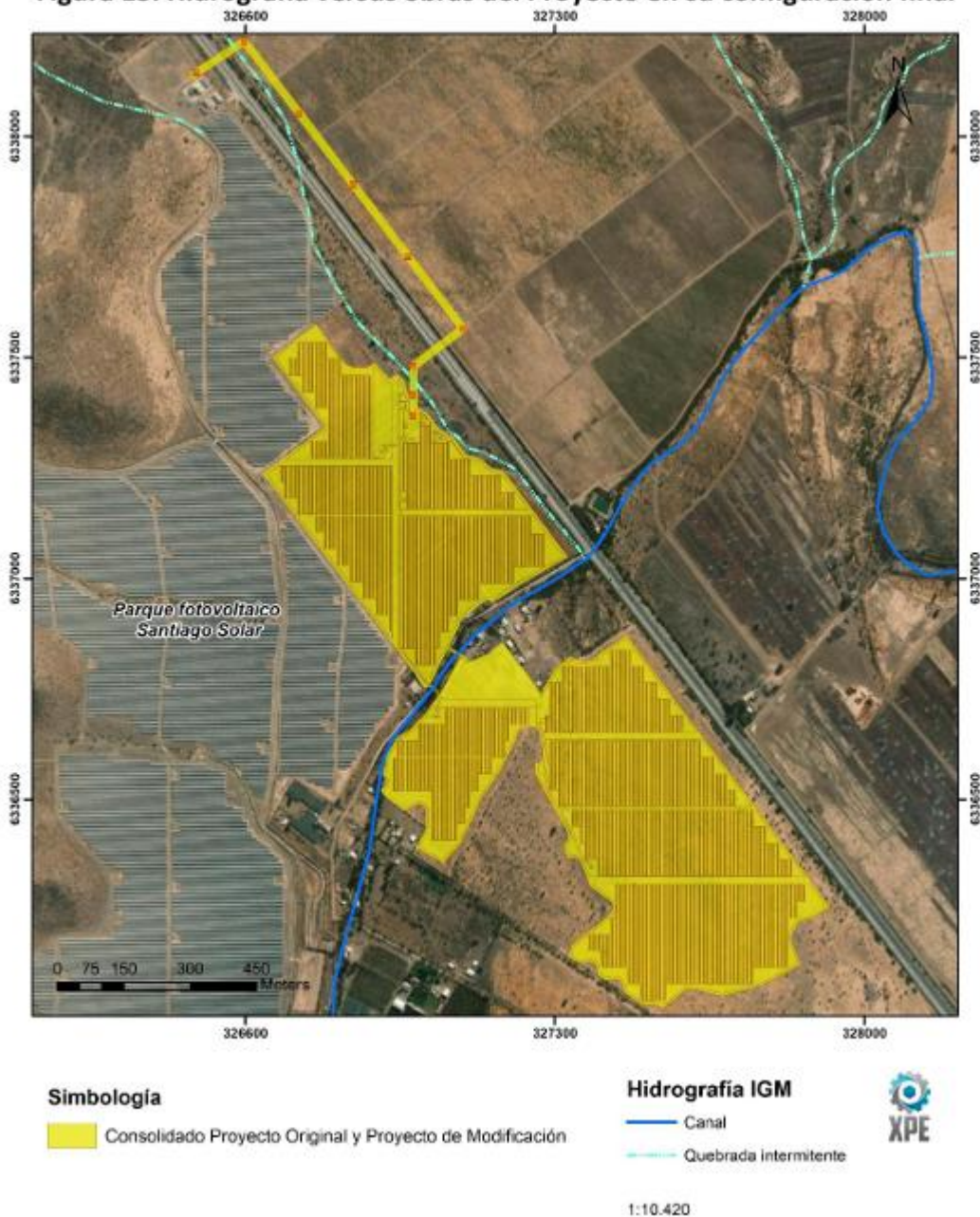


Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

En atención a que el presente Proyecto constituye una modificación de un proyecto con RCA vigente, a continuación, se presenta una figura que representa la configuración final integrada, donde se visualizan conjuntamente las obras originales y las modificaciones propuestas, sobre la hidrografía existente en el área de emplazamiento (escala 1:10.420).



Figura 13. Hidrografía versus obras del Proyecto en su configuración final



Parámetros Geodésicos y Cartográficos: Elipsoide y Datum WGS 84 - Proyección Universal Transversal de Mercator (UTM) - Huso 19 Sur. Fuente: Elaboración Propia en base a Cartografía IGM 1:50.000 y límites División Político Administrativa digital SUBDERE.

Fuente: Anexo 5.1 "Anexo Ciudadano" de la Adenda Complementaria.

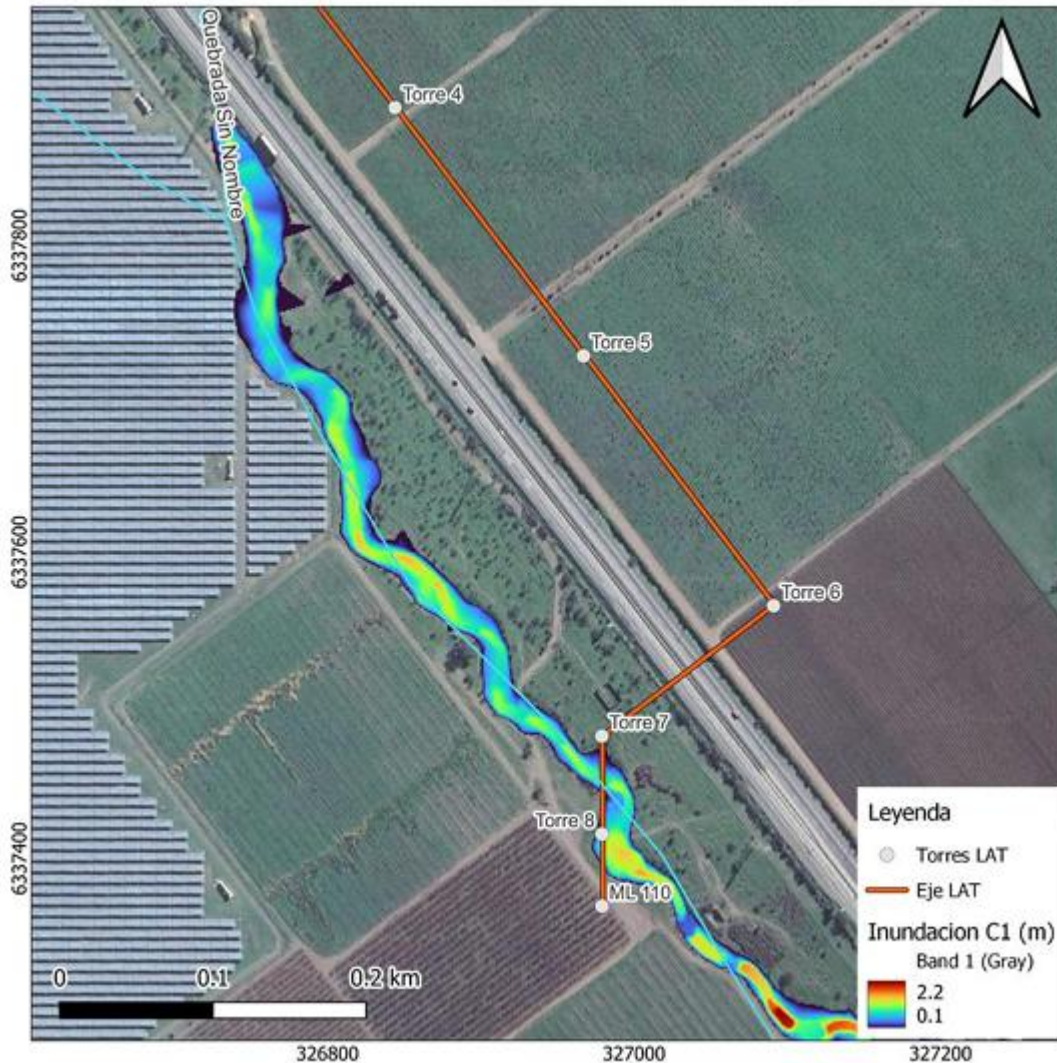
Cabe señalar que la hidrografía utilizada corresponde a aquella presentada en el contexto del Proyecto Original "Parque Fotovoltaico Lucía Solar" el cual fue aprobado ambientalmente mediante Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 202513001125/2025, en particular en el Anexo 07 de su Adenda Complementaria y que se adjunta nuevamente en el Anexo 1.4 de la Adenda bajo el nombre Anexo_07_Obs_N_24_Proyecto Original.

Respecto de las zonas de inundación, los resultados del estudio de inundación realizados para el Proyecto (ver Apéndice A del Anexo 3.2 de la Adenda) para un período de retorno de 100 años, se estimó un caudal



máximo de crecida de 31,1 m³/s en la sección a la altura de la Torre 8, con una altura de escurrimiento de 0,64 m, velocidad de 2,48 m/s, régimen subcrítico ($Fr \approx 1,05$) y un ancho hidráulico aproximado de 21,8 m. En el sector de cruce con la Ruta 5 se identifica una obra existente de encauzamiento revestido en hormigón y alcantarilla tipo paso bajo nivel (ver Fotografía 1 y Fotografía 2).

Figura 14. Area de inundación tramo C1, quebrada Sin Nombre



Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

En cuanto a su relación con el Proyecto, la modelación hidráulica (ver Apéndice A del Anexo 3.2 de la Adenda) determinó que únicamente la Torre N°8 se emplaza dentro del área de escurrimiento asociada al evento de 100 años, mientras que el resto de las estructuras se ubican fuera de dicha área. La obra (Torre N°8) contempla fundaciones puntuales que no modifican la sección hidráulica ni la capacidad de conducción del cauce, por lo que no se altera su capacidad de porteo, estimada en función del caudal modelado indicado precedentemente. En virtud de lo expuesto en el Anexo 3.2 de la Adenda se presenta el PAS 156.

12. Observante: Guido Andrés Toro Toro



Observación: *“Se solicita al Titular asumir, mediante un Compromiso Ambiental Voluntario, la identificación expresa y cartográfica de todas las viviendas, sitios habitados, predios residenciales y asentamientos humanos ubicados en el área de influencia real del proyecto y su modificación, incluyendo el sector Los Aromos, los predios colindantes a los caminos de acceso y a los trazados eléctricos, incorporando expresamente el Sitio N°3 ubicado dentro del sector Los Aromos.*

Este compromiso deberá considerar la ocupación efectiva del territorio, la residencia permanente de las personas y el uso real de los sitios, no limitándose únicamente a criterios de distancia lineal ni a la identificación de un número restringido de receptores”.

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con la observación formulada, el Titular señala que la Línea de Base del componente Medio Humano y la determinación de su Área de Influencia (AIMH) fueron desarrolladas conforme a lo establecido en el Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental, particularmente en los artículos N°2 y N°18, así como en las guías metodológicas vigentes del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA). Dicho marco normativo define que el área de influencia debe considerar el espacio geográfico asociado a las partes, obras y acciones del proyecto, así como a los elementos del medio humano potencialmente receptores de impactos significativos.

Para la determinación del AIMH, se realizó un análisis de imágenes satelitales y cartográficas. También se revisaron proyectos similares dispuestos en el repositorio del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA)¹⁷. Finalmente, se visitó en campaña de terreno con el fin de corroborar las informaciones de fuentes secundarias.

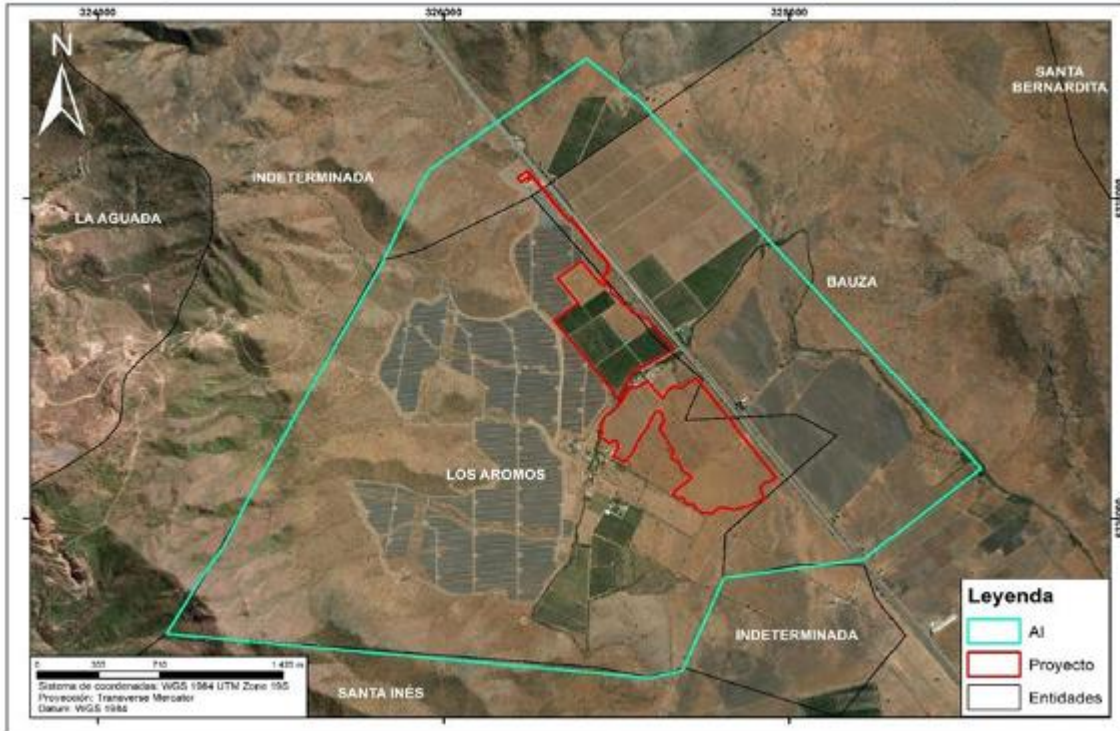
Para identificar dicha población se realizó un análisis territorial determinando el alcance de las obras del proyecto sobre los grupos humanos próximos al emplazamiento de las obras del Proyecto, específicamente la ubicación de las viviendas y las instalaciones asociadas a sus asentamientos en el territorio, a las zonas donde se realizan sus actividades, rutas y accesos a recursos naturales, equipamiento y lugares rituales. Asimismo, se analizó el uso de rutas para el desarrollo de las distintas obras y actividades del Proyecto.

En virtud de lo anterior, el AIMH fue definido en función de la susceptibilidad de afectación de los grupos humanos cercanos, estableciéndose un área de influencia de 400 m (200 m por lado) respecto de las obras y partes del Proyecto, concentrada principalmente en el sector Los Aromos, incluyendo las viviendas e instalaciones residenciales ubicadas en el entorno inmediato de la subestación, del trazado eléctrico y de los caminos de acceso utilizados por el Proyecto.

Se señala, además, que el Proyecto Original ha sido evaluado conforme al marco normativo vigente del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, considerando de manera expresa los potenciales efectos sobre el componente Medio Humano y la calidad de vida de las personas ubicadas en el sector Los Aromos. Cabe señalar que los habitantes del sector fueron identificados como potenciales receptores de impactos en la tramitación de la DIA del Proyecto Original. En la siguiente Figura se visualiza el área de influencia de Medio Humano considerada para el levantamiento de Línea de Base de dicho Proyecto.



Figura 15. Área de Influencia de Medio Humano Proyecto Original



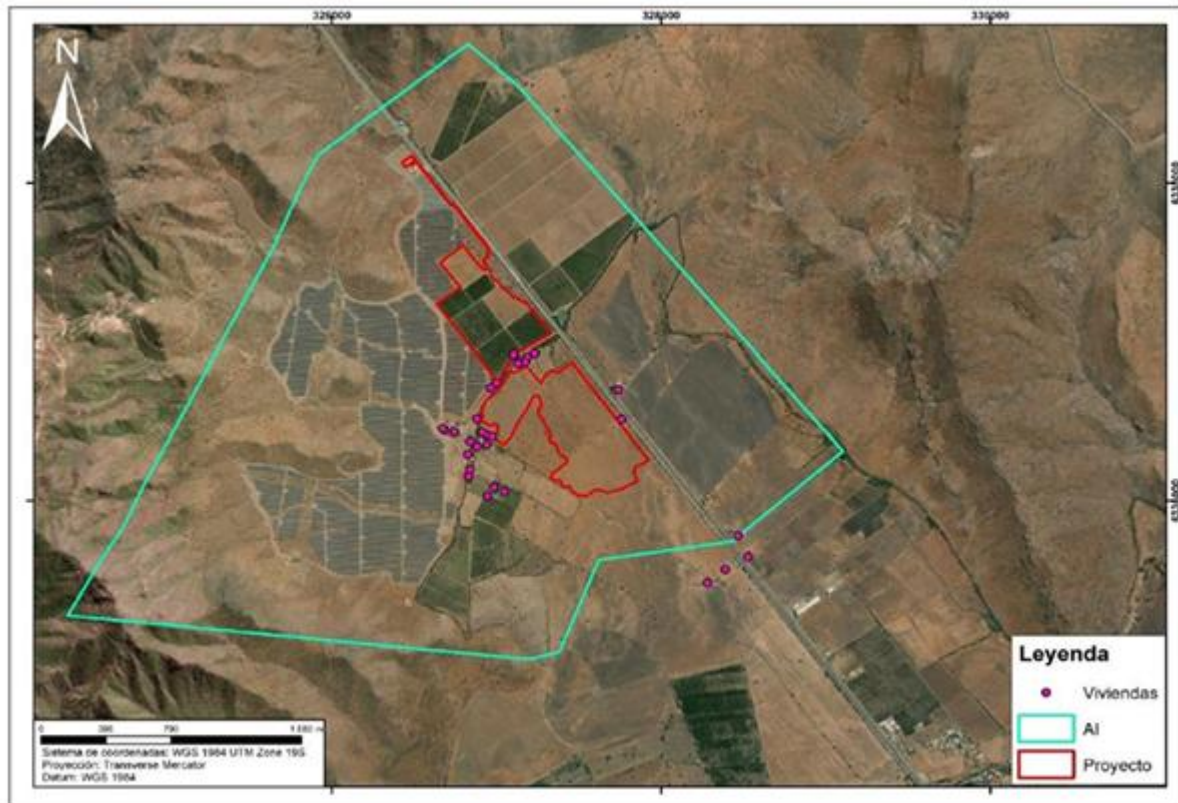
Fuente: Anexo 5.1 "Anexo Ciudadano" de la Adenda Complementaria.

A su vez, el levantamiento incluyó todas las viviendas del sector, tal como se puede ver en la Figura a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168825228>

Figura 16. Viviendas identificadas en el Área de Influencia del Proyecto Original



Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Es relevante aclarar que esta Modificación de Proyecto, no intensifica la intervención territorial dado que se desarrollará íntegramente dentro de áreas ya intervenidas o con servidumbres existentes, y no implica una ampliación significativa de la superficie de ocupación del Proyecto Original aprobado por la RCA N° 202513001125/2025. Se aclara, además, que la modificación del Proyecto no amplía ni prolonga en el tiempo la presencia de infraestructura, tránsito ni faenas respecto de lo ya aprobado ambientalmente, dado que las obras asociadas a la modificación se ejecutan de manera paralela y coordinada con el proyecto previamente aprobado. En este sentido, la modificación no implica una extensión de los plazos de ejecución ni un aumento de la duración de las actividades constructivas originalmente evaluadas, sino ajustes y adecuaciones dentro del mismo marco temporal autorizado, por lo que no se genera una intensificación adicional de la intervención territorial sobre la comunidad del sector Los Aromos.

De acuerdo con los antecedentes levantados, el asentamiento del sector Los Aromos presenta una baja densidad poblacional, caracterizada por 16 viviendas particulares y una población total de 47 habitantes, conforme al Censo de Población y Vivienda (INE, 2017).

En consecuencia, el Titular estima que la Línea de Base del componente Medio Humano y la delimitación del AIMH presentadas en la DIA cumplen con los criterios técnicos y normativos establecidos por el SEA, resultando representativas de los receptores humanos potencialmente afectados por el Proyecto, no estimándose necesario asumir compromisos ambientales voluntarios adicionales.

1. **Observación:** “Receptores de ruido en viviendas del sector Los Aromos, con énfasis en Sitio N°3 y consideración temporal por fases del proyecto



Se solicita al Titular asumir, mediante un Compromiso Ambiental Voluntario, la identificación, caracterización y reconocimiento expreso de las viviendas y sitios habitados del sector Los Aromos como receptores sensibles de ruido, otorgando énfasis prioritario al Sitio N°3, el cual corresponde al receptor residencial más directamente expuesto a las actividades del proyecto y su modificación.

Este compromiso deberá considerar expresamente la dimensión temporal de los impactos, reconociendo que la afectación acústica se manifestará de manera diferenciada durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, y que el Sitio N°3 enfrentará una exposición continua y prolongada al ruido asociado a faenas, tránsito de camiones y uso de caminos de acceso.

El Compromiso Ambiental Voluntario deberá contemplar, al menos, los siguientes elementos:

- *El reconocimiento formal del Sitio N°3 del sector Los Aromos como receptor sensible prioritario, por tratarse de una vivienda de residencia permanente ubicada en el área de influencia real del proyecto.*
- *La evaluación específica del ruido durante cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre), considerando horarios, frecuencia y duración de las actividades generadoras de ruido.*
- *La evaluación específica del ruido durante cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre), considerando horarios, frecuencia y duración de las actividades generadoras de ruido.*
- *La evaluación específica del ruido durante cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre), considerando horarios, frecuencia y duración de las actividades generadoras de ruido.*
- *La evaluación específica del ruido durante cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre), considerando horarios, frecuencia y duración de las actividades generadoras de ruido.*

Este compromiso deberá reconocer que el Sitio N°3 representa el punto residencial de mayor sensibilidad acústica del sector Los Aromos, y que su adecuada consideración requiere integrar no solo la cercanía espacial, sino también la duración y repetición de los impactos en el tiempo, evitando una evaluación fragmentada o exclusivamente teórica”.

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

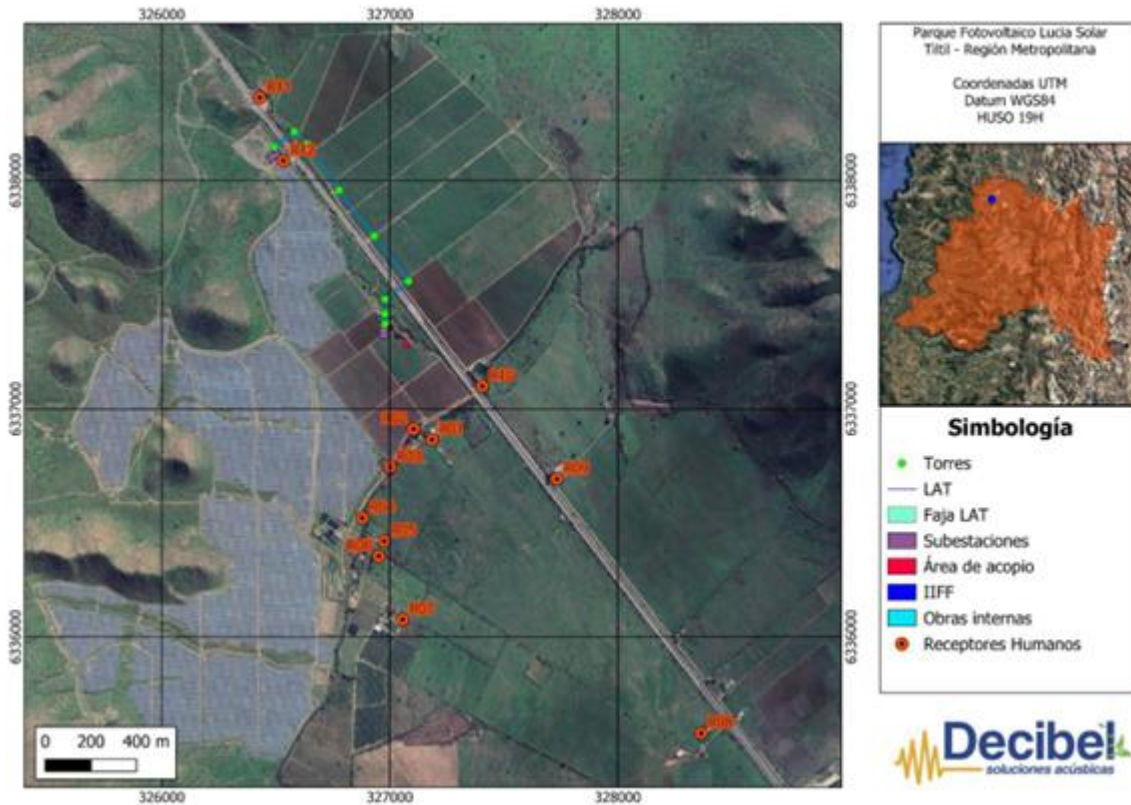
Respecto a los eventuales efectos asociados a la generación de ruidos durante el desarrollo del Proyecto, el titular señala que, para evaluar las emisiones de ruido que podrían generarse durante las distintas fases del proyecto, se realizó un Estudio de Ruido y Vibraciones, presentado en el Anexo 1.7 de la DIA.

Este estudio se enfocó en distintos puntos cercanos al proyecto, los cuales fueron clasificados como Zona Rural según lo establecido en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA). En base a esta clasificación, se aplicaron los límites máximos permisibles de ruido, es decir, el ruido de fondo más 10 dB(A), o los máximos permitidos para Zona III, eligiendo siempre el criterio más restrictivo.

En cuanto a los receptores, se identificaron como receptor sensible 12 puntos que se encuentran cercanos al proyecto, en particular los más cercanos ubicados en el sector de los Aromos. Estos receptores se muestran en la figura a continuación:



Figura 17. Receptores sensibles identificados



Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Respecto del reconocimiento del Sitio N°3 del sector Los Aromos, el Titular señala que dicho sitio se encuentra debidamente considerado dentro de la evaluación ambiental del Proyecto, específicamente a través del receptor R1. En consecuencia, el Sitio N°3 se encuentra incluido y adecuadamente caracterizado como receptor sensible dentro del análisis de impactos por ruido y vibraciones, no resultando necesario su reconocimiento como un receptor adicional o distinto a los ya evaluados en el marco del estudio presentado.

Para la modelación se consideraron fuentes diurnas en la fase de construcción y cierre, y fuentes diurnas y nocturnas en la fase de operación. Además, se consideró un escenario con el nivel proyectado del proyecto con RCA Favorable y modificación de la línea LTE y SE (Proyecto Completo), es decir, tanto el proyecto aprobado del Parque Fotovoltaico Lucía Solar como la modificación del mismo, objeto de esta DIA.

En este contexto, los principales aportes de presión sonora corresponden al tránsito y operación de camiones y maquinaria de faena, además del funcionamiento de grupos electrógenos. Para efectos de la modelación acústica, se evaluaron los siguientes escenarios:

- **Fase de construcción:**
 - Escenario N°1: Movimiento de tierra de la Línea de Alta Tensión (LAT) y la Subestación Eléctrica (SE).
 - Escenario N°2: Montaje de la LAT y la Subestación Eléctrica.
- **Fase de operación:** Funcionamiento de la subestación eléctrica y ruido asociado al efecto corona en la LAT.



- Fase de cierre: Desmantelamiento de estructuras e instalaciones, incluyendo el perfilado y ordenamiento final del terreno.
- Flujo Vehicular: Para fase de construcción y Cierre.

A continuación, se detallan los resultados de la modelación para el Receptor R1 Representativo del Sitio 3.

Tabla 71. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Construcción (Escenario 1)

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA
R01	43,3	49,5	63	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 72. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Construcción (Escenario 2)

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA
R01	43,3	49,7	63	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 73. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Operación

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Límite nocturno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA Periodo diurno	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA Periodo nocturno
R01	8,8	38,2	63	50	Cumple	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 74. Niveles de presión sonora proyectados y evaluación de cumplimiento normativo en fase de Cierre

Receptor	Nivel proyectado (dBA) Proyecto de Modificación	Nivel proyectado (dBA) Proyecto Completo	Límite diurno (dBA)	Evaluación D.S. N°38/2011 MMA
R01	42,5	49,9	63	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 75. Niveles de presión sonora proyectados por flujo vehicular. Fase de Construcción

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R01	34,8	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 76. Niveles de presión sonora proyectados por flujo vehicular. Fase de Cierre

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R01	30,0	65	Cumple



Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

A partir de los resultados presentados en las proyecciones de ruido para la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto, además del flujo vehicular, se permite concluir la existencia de cumplimiento normativo por parte del Proyecto “Modificación de Parque Fotovoltaico Lucía Solar”, en el receptor R1 según lo estipulado en el D.S. N°38/2011 del MMA, así como también en el escenario de Proyecto Completo, no ocasionando un impacto acústico en la comunidad más cercana.

Cabe señalar que el Proyecto Original contempla la implementación de un Monitoreo, el cual tiene por objetivo informar oportunamente a la comunidad respecto del desarrollo de las actividades del Proyecto. En particular, dicho plan considera la entrega de información específica sobre la generación de ruidos molestos, incluyendo la identificación de las fuentes emisoras, las medidas de control de emisiones acústicas, los plazos de ejecución de las obras y los horarios de realización de faenas ruidosas. Este compromiso fue evaluado en el marco del Proyecto Original y se mantiene plenamente vigente, sin modificaciones en la presente modificación de proyecto.

Observación: *“Compromiso Ambiental Voluntario condicionado al uso de caminos privados y residenciales del sector Los Aromos, con énfasis en el Sitio N°3*

En caso de que el Servicio de Evaluación Ambiental autorice el uso de caminos de tierra de carácter privado o residencial por parte del proyecto y su modificación, se solicita al Titular asumir, mediante un Compromiso Ambiental Voluntario, la implementación de medidas estructurales, operativas y temporales destinadas a resguardar la seguridad, habitabilidad y calidad de vida de los residentes del sector Los Aromos, con especial énfasis en el Sitio N°3, identificado como el sector de mayor afectación.

Este Compromiso Ambiental Voluntario deberá considerar, de manera explícita y verificable, al menos los siguientes aspectos:

- a) **Identificación cartográfica y operativa** de los tramos de camino utilizados por el proyecto que colindan o dan acceso directo al Sitio N°3 y a predios residenciales del sector Los Aromos.*
- b) **Control permanente de polvo**, mediante riego u otras técnicas efectivas, considerando la frecuencia necesaria según condiciones climáticas, tránsito y época del año, durante las fases de **construcción, operación y cierre**.*
- c) **Gestión de tránsito y seguridad vial**, incluyendo señalización preventiva, control de velocidad, restricciones horarias de circulación de camiones y coordinación explícita con horarios de transporte escolar y circulación residencial.*
- d) **Protección de receptores de ruido**, identificando expresamente las viviendas del Sitio N°3 como receptores sensibles, incorporando medidas adicionales de control y monitoreo durante las fases de construcción y operación.*
- e) **Plazos y duración del compromiso**, estableciendo claramente desde cuándo se inicia, durante qué fases del proyecto se aplica y cuándo finaliza.*
- f) **Plan de mantención del camino**, asegurando su conservación estructural durante todo el período de uso por parte del proyecto, con medidas de reparación inmediata ante deterioros.*

Este compromiso se solicita considerando que el uso de caminos privados o residenciales genera impactos directos y continuos sobre los sistemas de vida de la comunidad local, particularmente del Sitio N°3 del sector Los Aromos, y que dichos impactos no han sido adecuadamente evaluados ni asumidos en la DIA de la modificación”.

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.



En relación con la observación, primeramente, se presenta la representación cartográfica de los tramos utilizados por el proyecto. Al respecto se señala que, se considera la utilización de dos accesos (Acceso 1 y Acceso 2), los cuales han sido previamente evaluados en el marco de la Resolución de Calificación ambiental (RCA) N° 202513001125/2025 asociada al proyecto “Parque Fotovoltaico Lucía Solar o “Proyecto Original”. Adicionalmente, para el caso de la línea eléctrica de alta tensión, se utilizará un acceso existente ubicado al costado oriente de la Ruta 5, correspondiente al Acceso 3.



Figura 18. Camino de Acceso al Proyecto en torno al Sitio 3.

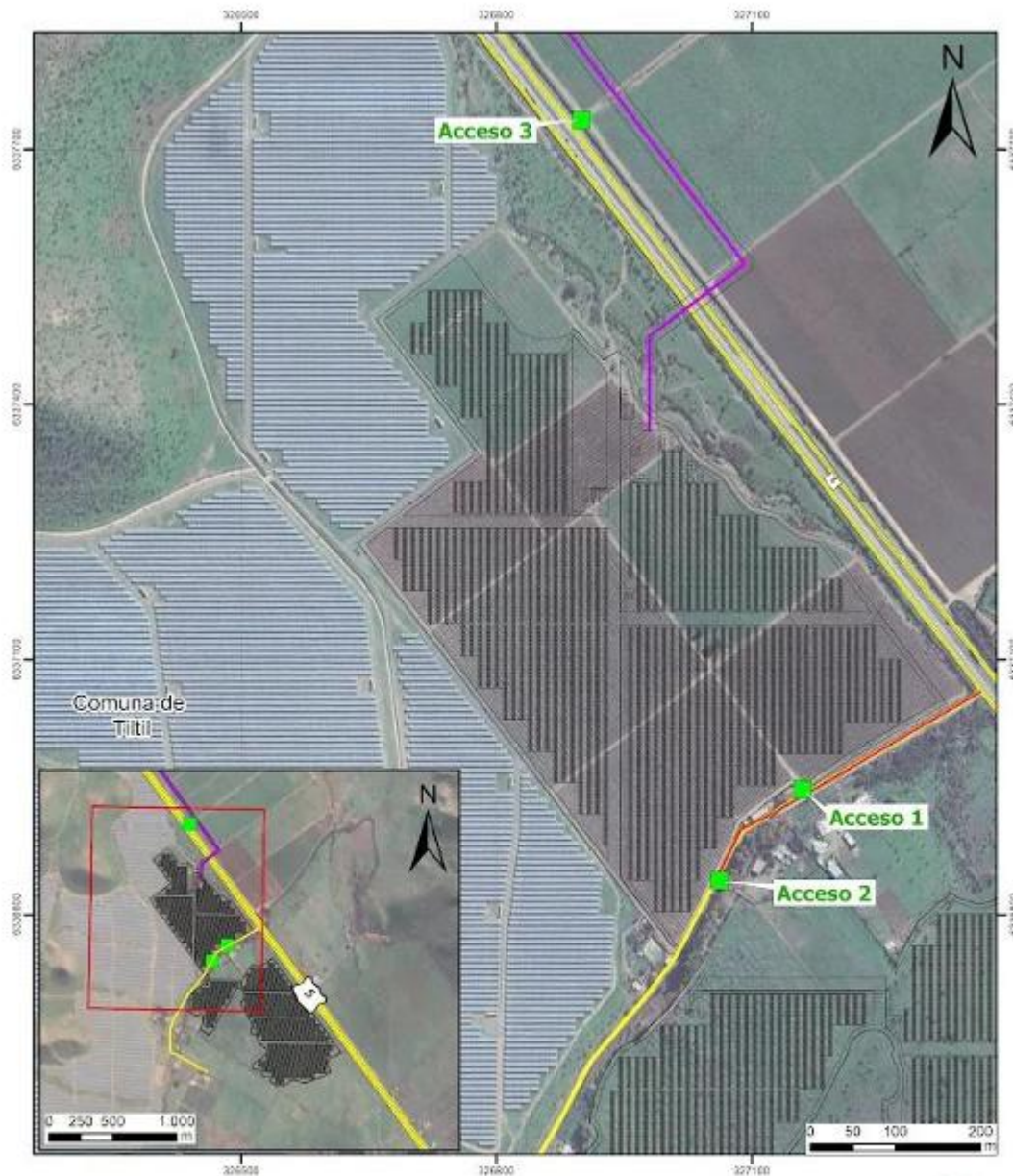
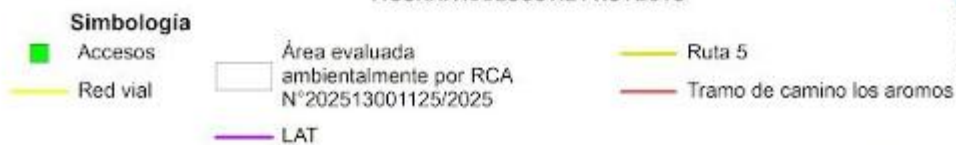


FIGURA: ACCESOS AL PROYECTO



Parámetros Geodésicos y Cartográficos: Elipsoide y Datum WGS 84 - Proyección Universal Transversal de Mercator (UTM) - Huso 19 Sur. Fuente: Elaboración Propia en base a Cartografía IGM 1:50.000 y límites División Político Administrativa digital SUBDERE.

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Si bien la presente Modificación del Proyecto no incorpora un nuevo Estudio de Impacto Vial, el Proyecto Original Parque Fotovoltaico Lucía Solar sí consideró un levantamiento detallado de flujos viales, modelaciones y análisis de transporte para todas las fases del Proyecto (Anexo 08 de la DIA del Proyecto “Parque Fotovoltaico Lucía Solar”, adjunto en el Anexo 4.3 de la Adenda), cuyos resultados concluyeron



que no se generan obstrucciones, restricciones a la libre circulación ni aumentos significativos en los tiempos de desplazamiento en la red vial relevante y corrobora la factibilidad del transporte con relación al soporte de la geometría vial, sin identificar puntos críticos que perjudiquen esta actividad.

Dichos antecedentes se mantienen plenamente vigentes, dado que la Modificación corresponde únicamente a ajustes menores en obras de transmisión, sin cambios en las rutas ni en la red vial utilizada por el Proyecto.

En efecto, el Estudio de Movilidad del Proyecto Original demuestra que las variaciones en la red vial asociadas al Proyecto son marginales, con incrementos que no superan segundos en los tiempos de viaje ni variaciones importantes en los volúmenes vehiculares (ver RCA Proyecto Original RE N° 202513001125, de fecha 27 de marzo del 2025), lo que evidencia que la infraestructura vial existente cuenta con capacidad de reserva suficiente para absorber dichos flujos sin afectar su operación ni seguridad.

Respecto de la presente Modificación, se aclara que el incremento de viajes en fase de construcción y cierre es marginal, equivalente a aproximadamente 9 viajes diarios adicionales, asociados principalmente al transporte de insumos y buses de acercamiento, los cuales se distribuyen en horario diurno, sin alterar los niveles de servicio ni generar condiciones de riesgo vial relevantes. Asimismo, las obras del Proyecto no contemplan intervenciones sobre el acceso a Los Aromos, ni consideran desvíos de tránsito, cortes de ruta, modificaciones geométricas ni afectación a accesos vehiculares o peatonales existentes.

Sin perjuicio de lo anterior, y atendiendo la preocupación manifestada por la comunidad respecto de la convivencia de camiones, vehículos livianos, peatones y ciclistas en el sector, el Proyecto contempla un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) asociado al control y gestión del tránsito de vehículos vinculados a la fase de construcción (Ver Tabla 11.1.9 del ICE CAV Control de Tránsito), orientado a resguardar la seguridad vial y la adecuada circulación en los caminos utilizados por el Proyecto.

Este CAV se justifica en la necesidad de implementar medidas de seguridad vial preventivas, tales como alertas visuales y señalización de advertencia, orientadas a reforzar la percepción de riesgo y promover una conducción segura, resguardando en todo momento la no obstrucción de la vialidad pública, tanto para el tránsito vehicular como peatonal. El CAV de Control de Tránsito contempla medidas orientadas a ordenar y advertir los flujos asociados al Proyecto, asegurar el respeto de las velocidades permitidas, coordinar el tránsito de vehículos de mayor tonelaje y mejorar las condiciones de seguridad vial en los accesos, sin modificar la geometría existente ni generar intervenciones permanentes sobre la infraestructura vial. Estas medidas permiten compatibilizar adecuadamente el tránsito del Proyecto con los desplazamientos habituales del sector, contribuyendo a reducir riesgos y a fortalecer la seguridad de todos los usuarios de la vía.

A su vez, se señala que el Proyecto Original contempla un Plan de Control de Emisiones que considera medidas permanentes de mantención y control de polvo en los caminos interiores y de acceso, tales como la humectación con agua y la aplicación de supresores de polvo, conforme a lo establecido en la RCA N°202513001125/2025. Estas medidas contribuyen a mejorar las condiciones de transitabilidad de los caminos, incluyendo períodos invernales, evitando la degradación de la carpeta de rodadura producto del tránsito de vehículos asociados al Proyecto. El agua utilizada provendrá principalmente de efluentes tratados de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) del Proyecto, los cuales cumplen con la normativa vigente para este tipo de uso, siendo complementados con la aplicación de supresores de polvo que permiten reducir significativamente la frecuencia de riego.



Respecto de los niveles de presión sonora asociados al tránsito vehicular esto se evaluó para fase de construcción y cierre, considerando que la fase de operación de esta Modificación de Proyecto, no considera nuevos flujos respecto del Proyecto Aprobado con RCA N° 202513001125/2025. Los resultados para el receptor R1, representativo del Sitio 3, se señalan a continuación:

Tabla 79. Niveles de presión sonora proyectados por flujo vehicular. Fase de Construcción

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R01	34,8	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 80. Niveles de presión sonora proyectados por flujo vehicular. Fase de Cierre

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R01	30,0	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Finalmente, respecto de la mantención estructural del camino, en la Adenda se incorpora un CAV de Catastro en camino Los Aromos el cual se presenta en la Tabla 11.1.8 del ICE.

En relación con la observación sobre la seguridad vial en el acceso al sector Los Aromos, se señala que, si bien la presente Modificación del Proyecto no incorpora un nuevo Estudio de Impacto Vial, el Proyecto Original Parque Fotovoltaico Lucía Solar sí consideró un levantamiento detallado de flujos viales, modelaciones y análisis de transporte para todas las fases del Proyecto (Anexo 08 de la DIA del Proyecto “Parque Fotovoltaico Lucía Solar”, adjunto en el Anexo 4.3 de la Adenda), cuyos resultados concluyeron que no se generan obstrucciones, restricciones a la libre circulación ni aumentos significativos en los tiempos de desplazamiento en la red vial relevante y corrobora la factibilidad del transporte con relación al soporte de la geometría vial, sin identificar puntos críticos que perjudiquen esta actividad.

Dichos antecedentes se mantienen plenamente vigentes, dado que la Modificación corresponde únicamente a ajustes menores en obras de transmisión, sin cambios en las rutas ni en la red vial utilizada por el Proyecto.

En efecto, el Estudio de Movilidad del Proyecto Original demuestra que las variaciones en la red vial asociadas al Proyecto son marginales, con incrementos que no superan segundos en los tiempos de viaje ni variaciones importantes en los volúmenes vehiculares (ver RCA Proyecto Original RE N° 202513001125, de fecha 27 de marzo del 2025), lo que evidencia que la infraestructura vial existente cuenta con capacidad de reserva suficiente para absorber dichos flujos sin afectar su operación ni seguridad.

Respecto de la presente Modificación, se aclara que el incremento de viajes en fase de construcción y cierre es marginal, equivalente a aproximadamente 9 viajes diarios adicionales, asociados principalmente al transporte de insumos y buses de acercamiento, los cuales se distribuyen en horario diurno, sin alterar los niveles de servicio ni generar condiciones de riesgo vial relevantes. Asimismo, las obras del Proyecto no contemplan intervenciones sobre el acceso a Los Aromos, ni consideran desvíos de tránsito, cortes de ruta, modificaciones geométricas ni afectación a accesos vehiculares o peatonales existentes.

Sin perjuicio de lo anterior, y atendiendo la preocupación manifestada por la comunidad respecto de la convivencia de camiones, vehículos livianos, peatones y ciclistas en el sector, el Proyecto contempla un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) asociado al control y gestión del tránsito de vehículos vinculados



a la fase de construcción (Ver Tabla 11.1.9 del ICE CAV Control de Tránsito), orientado a resguardar la seguridad vial y la adecuada circulación en los caminos utilizados por el Proyecto.

Este CAV se justifica en la necesidad de implementar medidas de seguridad vial preventivas, tales como alertas visuales y señalización de advertencia, orientadas a reforzar la percepción de riesgo y promover una conducción segura, resguardando en todo momento la no obstrucción de la vialidad pública, tanto para el tránsito vehicular como peatonal.

El CAV de Control de Tránsito contempla medidas orientadas a ordenar y advertir los flujos asociados al Proyecto, asegurar el respeto de las velocidades permitidas, coordinar el tránsito de vehículos de mayor tonelaje y mejorar las condiciones de seguridad vial en los accesos, sin modificar la geometría existente ni generar intervenciones permanentes sobre la infraestructura vial. Estas medidas permiten compatibilizar adecuadamente el tránsito del Proyecto con los desplazamientos habituales del sector, contribuyendo a reducir riesgos y a fortalecer la seguridad de todos los usuarios de la vía.

Dicho compromiso fue evaluado y aprobado en el marco de la evaluación ambiental del Proyecto Original y, en la presente modificación de proyecto, se actualiza conforme a las observaciones efectuadas por la autoridad durante la evaluación, manteniéndose su aplicabilidad y vigencia para el Proyecto.

A su vez, se señala que el Proyecto Original contempla un Plan de Control de Emisiones que considera medidas permanentes de mantención y control de polvo en los caminos interiores y de acceso, tales como la humectación con agua y la aplicación de supresores de polvo, conforme a lo establecido en la RCA N° 202513001125/2025. Estas medidas contribuyen a mejorar las condiciones de transitabilidad de los caminos, incluyendo períodos invernales, evitando la degradación de la carpeta de rodadura producto del tránsito de vehículos asociados al Proyecto. El agua utilizada provendrá principalmente de efluentes tratados de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) del Proyecto, los cuales cumplen con la normativa vigente para este tipo de uso, siendo complementados con la aplicación de supresores de polvo que permiten reducir significativamente la frecuencia de riego.

Respecto de los niveles de presión sonora asociados al tránsito vehicular esto se evaluó para fase de construcción y cierre, considerando que la fase de operación de esta Modificación de Proyecto, no considera nuevos flujos respecto del Proyecto Aprobado con RCA N° 202513001125/2025. Los resultados para el receptor R1, representativo del Sitio 3, se señalan a continuación:

Tabla 83. Niveles de presión sonora proyectados por flujo vehicular. Fase de Construcción

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R01	34,8	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 84. Niveles de presión sonora proyectados por flujo vehicular. Fase de Cierre

Receptor	Nivel proyectado (dBA)	Límite diurno (dBA)	Evaluación OPB 814.41
R01	30,0	65	Cumple

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Observación: “Compromiso Ambiental Voluntario de no uso de caminos privados y residenciales del sector Los Aromas, con énfasis en el Sitio N°3



Se solicita al Titular asumir, mediante un Compromiso Ambiental Voluntario, el no uso de caminos privados, residenciales o de uso comunitario ubicados en el sector Los Aromos, en particular aquellos asociados al Sitio N°3, durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto y su modificación, mientras no se cuente con autorizaciones legales expresas y debidamente acreditadas para su utilización.

Este compromiso se fundamenta en que los caminos existentes en el sector corresponden a vías de carácter privado y residencial, utilizadas por parceleros, residentes permanentes, transporte escolar y servicios básicos, sin que conste en el expediente ambiental la existencia de permisos formales otorgados por sus propietarios para el tránsito de camiones, maquinaria pesada o transporte asociado al proyecto.

En consecuencia, el Titular deberá comprometer explícitamente que:

- a) No utilizará caminos privados o residenciales del sector Los Aromos para el ingreso, tránsito o salida de camiones, maquinaria pesada ni transporte de materiales del proyecto, mientras no se acrediten documentalmente los permisos correspondientes.*
- b) No realizará intervenciones físicas u operativas sobre dichos caminos, tales como estabilización, compactación, ensanche, riego, mantenimiento o señalización, sin autorización expresa de los propietarios.*
- c) Presentará al Servicio de Evaluación Ambiental, en caso de pretender su uso, los antecedentes legales que acrediten el consentimiento informado y escrito de todos los titulares de derechos sobre los caminos involucrados.*
- d) Definirá y utilizará accesos alternativos que no afecten caminos privados ni sectores residenciales consolidados del área de influencia, evitando impactos sobre la comunidad local.*

Este Compromiso Ambiental Voluntario se solicita considerando que el uso no autorizado de caminos privados constituye una afectación directa a los sistemas de vida, la seguridad vial y la tranquilidad de los residentes del sector Los Aromos, particularmente del Sitio N°3, el cual presenta una condición de mayor exposición territorial frente al proyecto y su modificación”.

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con la observación presentada respecto del uso del camino señalado, se informa que el Proyecto contempla el acceso a los predios donde se emplazan sus obras a través de caminos existentes en el sector. Parte de dichos predios son de propiedad del Titular, mientras que otros corresponden a terrenos cuyo uso ha sido autorizado por sus propietarios, en el marco de acuerdos vigentes para el desarrollo del Proyecto.

Cabe señalar además que la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del proyecto original (RCA N°202513001125/2025) ya contempla y aprueba el uso de este acceso para ingresar a los predios asociados al Proyecto. Adicionalmente, el Proyecto considera la implementación de diversas medidas de manejo orientadas a prevenir, mitigar o controlar los eventuales impactos que pudieran generarse durante las etapas de construcción y operación por el uso del camino.

Finalmente, el Titular manifiesta su disposición a continuar generando instancias de diálogo y coordinación con los vecinos del sector, con el objetivo de acordar y coordinar las condiciones de utilización del camino. En este sentido, con posterioridad al proceso de Participación Ciudadana (PAC), ya se han sostenido reuniones con miembros de la comunidad, manteniéndose abiertos los canales de comunicación para abordar materias de interés común.

2. **Observación:** “Abastecimiento hídrico comunitario mediante camiones aljibe

Se solicita al Titular, mediante un Compromiso Ambiental Voluntario, asumir el apoyo al abastecimiento hídrico de la comunidad del sector Los Aromos, considerando que el territorio no cuenta con un



abastecimiento hídrico regular asegurado y que la comunidad depende de camiones aljibe y de sistemas de abastecimiento externos para cubrir necesidades básicas.

Este requerimiento se fundamenta en que la ejecución del proyecto y su modificación contempla actividades que pueden implicar consumo de agua y/o uso de agua para control de polvo y labores asociadas, particularmente en condiciones de caminos de tierra y tránsito de maquinaria, lo que podría aumentar la presión sobre un recurso ya limitado y generar una afectación indirecta a la disponibilidad hídrica local. En este contexto, resulta pertinente que el Titular asuma un compromiso preventivo y verificable que evite que el proyecto agrave la situación de vulnerabilidad hídrica existente en el sector.

Este compromiso deberá establecer que, en caso de uso de agua por parte del proyecto, el Titular realizará la entrega programada de agua mediante camiones aljibe a la comunidad del sector Los Aromos, con el objeto de resguardar el abastecimiento humano básico y compensar el eventual incremento de demanda hídrica asociado a las actividades del proyecto.

El Compromiso Ambiental Voluntario deberá aplicarse durante todas las fases del proyecto, incluyendo fase de construcción, fase de operación y fase de cierre, y deberá indicar expresamente:

- *Frecuencia de entrega del suministro hídrico.*
- *Volumen de agua entregado por período.*
- *Período de ejecución y vigencia del compromiso en cada fase del proyecto*
- *Responsable de coordinación con la comunidad del sector Los Aromos y mecanismos de Comunicación.*
- *Medio de verificación (registro de entregas, actas de recepción u otro equivalente verificable).*

Este compromiso deberá Implementarse de manera preventiva, activándose cada vez que el proyecto utilice agua o ejecute actividades que demanden control de polvo mediante humectación u otras acciones equivalentes”.

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con la observación, se aclara que el Proyecto contempla medidas específicas para minimizar las molestias asociadas al uso del camino, así como para evitar el uso de recursos hídricos locales, considerando la condición de escasez hídrica del sector.

Respecto del control de polvo, la humectación de caminos no considera el uso de agua potable ni la extracción de aguas superficiales o subterráneas del área. El agua utilizada provendrá principalmente de efluentes tratados de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) del Proyecto, los cuales cumplen con la normativa vigente para este tipo de uso, siendo complementados con la aplicación de supresores de polvo que permiten reducir significativamente la frecuencia de riego.

Los requerimientos hídricos del Proyecto serán abastecidos a través de terceros autorizados y distribuida por medio de un camión cisterna especialmente acondicionado y autorizado para este fin. De acuerdo a lo anterior, se reitera que el Proyecto no extraerá aguas superficiales ni subterráneas y, por lo tanto, los requerimientos hídricos asociados no comprometen la disponibilidad del recurso a nivel local, por lo que el Compromiso Ambiental solicitado, no es aplicable en relación con los efectos del Proyecto.

Sin perjuicio de lo anterior, se señala que las inquietudes vinculadas al suministro hídrico local podrán ser tratadas en el marco del Plan de Relacionamiento Comunitario del Proyecto (Ver Tabla 11.1.9 del ICE CAV Control de Tránsito), a través de los canales de comunicación y espacios de diálogo con la comunidad. Sin embargo, se precisa que esta situación no se origina como consecuencia de la ejecución del Proyecto ni se



asocia a impactos ambientales identificados para ninguna de sus fases, por lo que no se contemplan medidas ambientales específicas relativas al abastecimiento hídrico local.

Observación: *“Seguridad vial y resguardo del transporte escolar en el sector Los Aromos (condicionada al uso de caminos del sector)”*

Se solicita al Titular, en caso de que el Servicio de Evaluación Ambiental autorice el uso de los caminos del sector Los Aromos para el tránsito de camiones y maquinaria del proyecto, asumir mediante un Compromiso Ambiental Voluntario la implementación de un Plan de Seguridad Vial específico para dicho sector, orientado a resguardar la circulación segura de residentes, peatones y transporte escolar.

Este requerimiento se formula considerando que:

- *Los caminos del sector Los Aromos corresponden a caminos rurales de tierra, de uso comunitario, no diseñados para tránsito pesado continuo.*
- *En el sector existe circulación regular de transporte escolar utilizado por niños y niñas.*
- *El incremento de tránsito asociado al proyecto podría generar riesgos significativos para la seguridad vial, en ausencia de medidas específicas.*

En consecuencia, si se autoriza el uso de dichos caminos, el Compromiso Ambiental Voluntario deberá contemplar obligatoriamente:

a) Alcance temporal

El Plan de Seguridad Vial deberá aplicarse durante todas las fases del proyecto, incluyendo:

- *Fase de construcción.*
- *Fase de operación.*
- *Fase de cierre.*

Indicando expresamente los períodos de mayor intensidad de tránsito asociados a cada fase.

b) Gestión de tránsito y horarios

El Titular deberá establecer:

- *Restricciones horarias estrictas al tránsito de camiones y maquinaria pesada, excluyendo su circulación durante horarios de transporte escolar y horarios de mayor uso comunitario.*
- *Coordinación previa y permanente con la comunidad respecto de los horarios autorizados de tránsito.*

c) Señalización y control de velocidad

El compromiso deberá contemplar:

- *Señalización preventiva visible y permanente en los tramos utilizados.*
- *Control efectivo de velocidad, especialmente en sectores habitados y zonas de tránsito escolar.*
- *Señalización específica de advertencia de presencia de niños y tránsito escolar.*

d) Responsables y coordinación comunitaria

El compromiso deberá definir:

- *Un responsable de seguridad vial del proyecto.*
- *Un canal formal de comunicación con la comunidad, incluyendo coordinación con transporte escolar.*
- *Tiempos de respuesta definidos frente a reclamos o situaciones de riesgo vial.*

e) Medios de verificación

El Compromiso Ambiental Voluntario deberá incorporar:

- *Plan de Seguridad Vial formalizado.*
- *Cronograma de aplicación por fase.*
- *Registros de señalización.*
- *Evidencia de coordinación comunitaria.*



En caso de no aprobarse el uso de los caminos del sector Los Aromos, se solicita que el Titular no los utilice para el tránsito de camiones y maquinaria, debiendo presentar accesos alternativos que no afecten a la comunidad”.

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con la observación sobre la seguridad vial en el acceso al sector Los Aromos, se señala que, si bien la presente Modificación del Proyecto no incorpora un nuevo Estudio de Impacto Vial, el Proyecto Original Parque Fotovoltaico Lucía Solar sí consideró un levantamiento detallado de flujos viales, modelaciones y análisis de transporte para todas las fases del Proyecto (Anexo 08 de la DIA del Proyecto “Parque Fotovoltaico Lucía Solar”, adjunto en el Anexo 4.3 de la Adenda), cuyos resultados concluyeron que no se generan obstrucciones, restricciones a la libre circulación ni aumentos significativos en los tiempos de desplazamiento en la red vial relevante y corrobora la factibilidad del transporte con relación al soporte de la geometría vial, sin identificar puntos críticos que perjudiquen esta actividad.

Dichos antecedentes se mantienen plenamente vigentes, dado que la Modificación corresponde únicamente a ajustes menores en obras de transmisión, sin cambios en las rutas ni en la red vial utilizada por el Proyecto.

En efecto, el Estudio de Movilidad del Proyecto Original demuestra que las variaciones en la red vial asociadas al Proyecto son marginales, con incrementos que no superan segundos en los tiempos de viaje ni variaciones importantes en los volúmenes vehiculares (ver RCA Proyecto Original RE N° 202513001125, de fecha 27 de marzo del 2025), lo que evidencia que la infraestructura vial existente cuenta con capacidad de reserva suficiente para absorber dichos flujos sin afectar su operación ni seguridad.

Respecto de la presente Modificación, se aclara que el incremento de viajes en fase de construcción y cierre es marginal, equivalente a aproximadamente 9 viajes diarios adicionales, asociados principalmente al transporte de insumos y buses de acercamiento, los cuales se distribuyen en horario diurno, sin alterar los niveles de servicio ni generar condiciones de riesgo vial relevantes. Asimismo, las obras del Proyecto no contemplan intervenciones sobre el acceso a Los Aromos, ni consideran desvíos de tránsito, cortes de ruta, modificaciones geométricas ni afectación a accesos vehiculares o peatonales existentes.

Sin perjuicio de lo anterior, y atendiendo la preocupación manifestada por la comunidad respecto de la convivencia de camiones, vehículos livianos, peatones y ciclistas en el sector, el Proyecto contempla un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) asociado al control y gestión del tránsito de vehículos (Ver Tabla 11.1.9 del ICE CAV Control de Tránsito) vinculados a la fase de construcción y cierre, orientado a resguardar la seguridad vial y la adecuada circulación en los caminos utilizados por el Proyecto.

Este CAV se justifica en la necesidad de implementar medidas de seguridad vial preventivas, tales como alertas visuales y señalización de advertencia, orientadas a reforzar la percepción de riesgo y promover una conducción segura, resguardando en todo momento la no obstrucción de la vialidad pública, tanto para el tránsito vehicular como peatonal.

El CAV de Control de Tránsito contempla medidas orientadas a ordenar y advertir los flujos asociados al Proyecto, asegurar el respeto de las velocidades permitidas, coordinar el tránsito de vehículos de mayor tonelaje y mejorar las condiciones de seguridad vial en los accesos, sin modificar la geometría existente ni generar intervenciones permanentes sobre la infraestructura vial. Estas medidas permiten compatibilizar



adecuadamente el tránsito del Proyecto con los desplazamientos habituales del sector, contribuyendo a reducir riesgos y a fortalecer la seguridad de todos los usuarios de la vía.

A su vez, se señala que el Proyecto contempla la implementación de un Plan de Relacionamento Comunitario, el cual establece instancias formales de diálogo, participación y coordinación con la comunidad durante las distintas fases del Proyecto, donde se abordarán necesidades y oportunidades locales, las que podrán materializarse en las distintas fases del Proyecto.

En virtud de lo anterior, el Titular evaluará, en el marco de la Mesa de Trabajo y de los mecanismos definidos en el Plan de Relacionamento Comunitario (ver Tabla 11.1.7 del ICE CAV Relacionamento comunitario), la implementación de iniciativas de apoyo orientada a mejorar la calidad de vida de las familias del sector, tales como aportes destinados al transporte escolar de niños y niñas de la comunidad Los Aromos, así como al financiamiento de servicios o iniciativas comunitarias prioritarias definidas participativamente en el marco de la Mesa de Trabajo.

Finalmente se informa que el análisis de accesos alternativos fue realizado durante la evaluación del Proyecto Original y en el marco de la presente modificación, considerando criterios técnicos, ambientales, de seguridad vial y de compatibilidad territorial.

Los accesos actualmente definidos corresponden a vías existentes previamente evaluadas ambientalmente, que presentan mejores condiciones de seguridad, menor intervención adicional y menor necesidad de obras nuevas. La utilización de accesos alternativos implicaría nuevas intervenciones en predios de terceros, apertura de caminos no habilitados o mayores impactos ambientales, lo que resulta técnica y ambientalmente menos favorable.

Por lo anterior, se justifica que los accesos seleccionados constituyen la alternativa más adecuada y proporcional al alcance del Proyecto, sin perjuicio de que el Titular continúe evaluando mejoras operativas y de gestión del tránsito para minimizar los efectos sobre la comunidad.

3. **Observación:** *“Se solicita al Titular, mediante un Compromiso Ambiental Voluntario, asumir la implementación de medidas de integración paisajística efectivas, destinadas a disminuir la afectación visual directa que el proyecto y su modificación generan sobre las viviendas, sitios habitados y predios residenciales del sector Los Aromos, identificando al Sitio N°3 como receptor prioritario, por ser el más expuesto y directamente afectado por la infraestructura del proyecto.*

Este requerimiento se fundamenta en que:

- *El Sitio N°3 del sector Los Aromos presenta exposición visual directa, continua y dominante hacia paneles solares, subestación, trazados eléctricos y caminos asociados al proyecto.*
- *La comunidad del sector Los Aromos corresponde a un territorio rural con residencia permanente, donde la alteración del paisaje impacta directamente la calidad de vida.*
- *La evaluación paisajística contenida en la DIA no aborda adecuadamente la percepción visual desde los sitios habitados, particularmente desde el Sitio N°3.*

En consecuencia, el Compromiso Ambiental Voluntario deberá contemplar, al menos, los siguientes elementos:

a) Identificación de receptores paisajísticos

El Titular deberá realizar una identificación expresa y cartográfica de:

- *Todas las viviendas, sitios habitados y predios residenciales del sector Los Aromos.*
- *Destacar de manera prioritaria el Sitio N°3, identificándolo como receptor paisajístico crítico, incluyendo vistas principales y ángulos de exposición visual.*



b) Implementación de cortinas vegetales con prioridad en Sitio N°3

El compromiso deberá considerar la implementación de cortinas vegetales reales, densas y continuas, priorizando el Sitio N°3, sin perjuicio de extenderlas a otros puntos del sector cuando corresponda.

Las cortinas deberán diseñarse utilizando especies arbóreas y arbustivas nativas o adaptadas al entorno rural, tales como:

- *Quillay (Quillaja saponaria).*
- *Espino (Acacia caven).*
- *Maitén (Maytenus boaria).*
- *Algarrobo (Prosopis chilensis), cuando las condiciones lo permitan.*
- *Otras especies nativas acordes a las condiciones del suelo y clima local.*

El diseño deberá considerar altura proyectada, densidad y continuidad, de modo de generar una pantalla visual efectiva desde el Sitio N°3.

c) Fases del proyecto y plazos de ejecución

El Compromiso Ambiental Voluntario deberá indicar expresamente:

- *Implementación inicial durante la fase de construcción, previo o en forma simultánea al inicio de las faenas visibles desde el Sitio N°3.*
- *Mantenimiento y refuerzo durante la fase de operación.*
- *Conservación y resguardo durante la fase de cierre.*

Se deberá establecer un cronograma claro, diferenciando cada fase del proyecto.

d) Mantenimiento permanente

El compromiso deberá incluir un plan de mantenimiento permanente, que contemple:

- *Riego inicial y de establecimiento.*
- *Reposición de individuos secos o dañados.*
- *Protección frente a daños por fauna, clima o intervención humana.*

e) Responsables y verificación

El Titular deberá definir:

- *Responsable de ejecución y mantenimiento del compromiso.*
- *Medios de verificación tales como planos, registros fotográficos periódicos e informes de cumplimiento.*

Este Compromiso Ambiental Voluntario deberá orientarse a reducir de manera efectiva y verificable la afectación paisajística que experimenta el Sitio N°3 del sector Los Aromos, resguardando la calidad de vida de sus habitantes y del entorno rural inmediato”.

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Primeramente, es necesario precisar que el proyecto “Modificación Parque Fotovoltaico Lucía Solar” consiste específicamente aumentar la tensión de la línea eléctrica soterrada de media tensión interna del parque fotovoltaico, pasando de 23 kV a 33 kV y considerando una longitud final de 1.411,7 m. Asimismo, se plantea modificar el trazado de la línea de interconexión soterrada originalmente en 23 kV, elevando su tensión a 110 kV. Finalmente, también se considera la reubicación de la subestación elevadora, manteniendo íntegramente su funcionalidad dentro del sistema de conexión del Proyecto. Esta modificación se desarrollará íntegramente dentro de áreas ya intervenidas o con servidumbres existentes, y no implica una ampliación significativa de la superficie de ocupación del Proyecto Original aprobado por la RCA N° 202513001125/2025.

En relación con lo planteado en la observación, se señala que la evaluación de paisaje realizada para el área de influencia del Proyecto, concluye que el entorno donde se emplazarán las obras corresponde a un

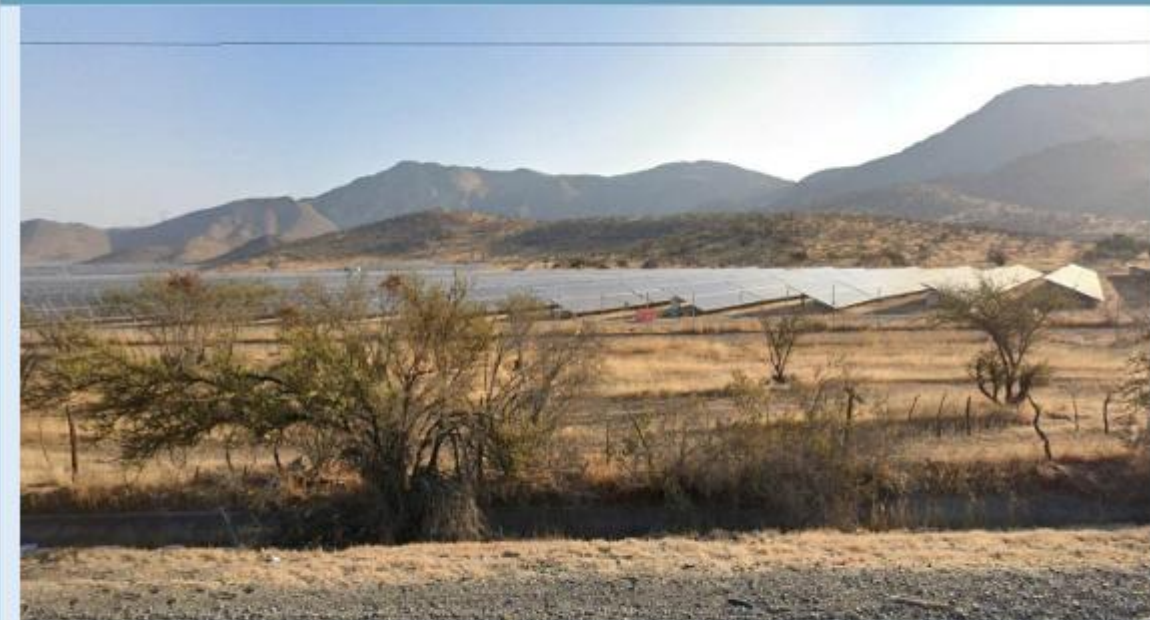


paisaje ampliamente intervenido, dominado por una matriz agrícola e infraestructura de origen antrópico, sin presencia de atributos naturales relevantes ni elementos escénicos con valor paisajístico reconocido. (Anexo 2.10 “Caracterización Ambiental – Paisaje” de la DIA: donde se describe el entorno y contexto territorial del área del proyecto).

A continuación, se presenta la descripción de las Unidades de Paisaje identificadas en el Área del Proyecto:

Tabla 89. Descripción Unidad de Paisaje Zona de Uso Industrial

Unidad de Paisaje (UP): Zonas de Uso Industrial



Vista panorámica, que permite apreciar: i) la total sustitución de la vegetación natural por infraestructura eléctrica fotovoltaica (P.F. Santiago Solar), ii) el dominio en la UP de un relieve plano o de escasas pendientes, iii) las intensas y extensas modificaciones de origen antrópico y el drástico cambio en los atributos originales del paisaje y iv) el límite de visión se ubica en el relieve montañoso en un tercer plano de visualización.





Vista panorámica, desde el límite norte de la UP, en primer plano la SE Santiago Solar y estructuras de transmisión eléctrica, conjunto de intervenciones, que otorgan al conjunto un marcado carácter industrial y/o artificial.

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 90. Descripción Unidad de Paisaje Matorral Muy Abierto

Unidad de Paisaje (UP): Matorral Muy Abierto



En primer plano, se pueden apreciar: i) la homogeneidad del relieve que domina la UP y ii) la condición actual de la vegetación, como evidencia de las intensas y extensas modificaciones de origen antrópico, que han modificado drásticamente a este atributo del paisaje. Se puede



apreciar también las pequeñas dimensiones (desde la perspectiva y escala de paisaje) de esta UP, la que se desarrolla al poniente de la Ruta 5 Norte y la UP la Zonas de Uso Industrial.



Vista panorámica desde otro sector de la UP, se pueden apreciar: i) la condición actual más degradada, de la vegetación existe y dominio de la cobertura herbácea en el matorral y ii) como el límite de visión, se ubica en el relieve montañoso en un tercer plano de visualización

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Tabla 91. Descripción Unidad de Paisaje Terrenos de Uso Agrícola

Unidad de Paisaje (UP): Terrenos de Uso Agrícola



Vista panorámica desde el límite poniente de la UP. Se puede apreciar como la Ruta 5 Norte, se configura como el principal sector desde donde se tiene acceso visual a la UP.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168825228>

Unidad de Paisaje (UP): Terrenos de Uso Agrícola

Pese a que uso agrícola que se da actualmente a esta porción del territorio, también se traduce en una modificación total de los atributos originales del paisaje, a la naturaleza de esta actividad económica, otorga algo de naturalidad al conjunto



Esta UP recibirá la mayor cantidad de estructuras (torres) proyectadas. Sin perjuicio de lo anterior, estas modificaciones dentro de la UP, serán puntuales y discretas espacialmente (fundaciones) dentro de los cultivos actuales, sin poner en riesgo el uso agrícola actual de la UP.

Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

Con base en la descripción y valoración de los atributos visuales de las unidades de paisaje identificadas, se determinó que las tres unidades de paisaje involucradas en el Proyecto presentan una condición de calidad visual baja. En este contexto, no se identifica la existencia de un valor paisajístico susceptible de ser alterado de manera significativa por la ejecución del Proyecto.

Asimismo, la evaluación permitió establecer que las obras y actividades asociadas al Proyecto no generarán obstrucción de vistas hacia zonas con valor paisajístico, ni afectarán de manera relevante los atributos biofísicos, estéticos o estructurales del paisaje local.

Esta valoración se encuentra en concordancia con los criterios establecidos por el SEA (2019), los cuales señalan que un paisaje se clasifica como de calidad visual baja cuando presenta una escasa variedad de atributos y estos son valorados mayoritariamente en dicha categoría. En particular, si más del 50 % de los atributos se evalúan como de calidad baja, o bien si los atributos se distribuyen de forma equivalente entre las categorías media y baja, sin presencia de atributos de calidad alta, el paisaje asume una condición de calidad visual baja.

En relación con lo planteado, se señala que no resulta aplicable una medida de mitigación o compensación respecto del impacto visual del Proyecto, sin perjuicio el tema será abordado de manera voluntaria en las instancias del Plan de Relacionamento Comunitario (ver Tabla 11.1.7 del ICE CAV Relacionamento comunitario), el cual contempla el desarrollo de un proceso de diseño participativo del cierre perimetral del Proyecto en aquellos tramos colindantes con viviendas del sector Los Aromos. Esta instancia se



desarrollará en el contexto de la Mesa de Trabajo y tendrá por objetivo mejorar las condiciones de integración territorial y la percepción del entorno, considerando alternativas tales como cercos vivos, cercos tradicionales u otras soluciones de carácter permanente, las cuales serán definidas conjuntamente con la comunidad para asegurar su adecuada integración con el entorno local. La extensión total de los cierres perimetrales a implementar no superará los 650 metros lineales, de acuerdo con lo catastrado en terreno.

Observación: *“Se solicita al Titular, mediante Compromisos Ambientales Voluntarios, incorporar acciones concretas, verificables y territorialmente focalizadas, orientadas a resguardar la calidad de vida de la comunidad del sector Los Aromos, considerando que dicha comunidad no fue identificada como receptora directa en la RCA del proyecto original y que la modificación intensifica la intervención territorial.*

Este requerimiento se fundamenta en que:

- *La comunidad del sector Los Aromos corresponde a un asentamiento rural con residencia permanente, expuesto de manera directa a los efectos del proyecto y su modificación.*
- *La modificación del proyecto amplía y prolonga en el tiempo la presencia de infraestructura, tránsito y faenas, sin que se hayan establecido compromisos voluntarios específicos dirigidos a esta comunidad.*
- *El propio titular ha demostrado, en el proyecto original, la factibilidad de implementar compromisos ambientales voluntarios territoriales, lo que resulta coherente replicar en el área efectivamente afectada.*

En consecuencia, el Titular deberá asumir Compromisos Ambientales Voluntarios específicos, que deberán contemplar, al menos, los siguientes criterios generales:

- *Enfoque territorial directo*
Los compromisos deberán estar dirigidos explícitamente a la comunidad del sector Los Aromos, incorporando la identificación de:
 - *Viviendas y sitios habitados.*
 - *Predios residenciales colindantes a accesos y trazados del proyecto.*
 - *Receptores prioritarios, destacando el Sitio N°3 por su mayor nivel de exposición.*
- *Aplicación durante todas las fases del proyecto*
Los Compromisos Ambientales Voluntarios deberán establecerse de manera expresa para:
 - *Fase de construcción.*
 - *Fase de operación.*
 - *Fase de cierre.*

Indicando para cada fase:

 - *Acciones comprometidas.*
 - *Plazos de ejecución.*
 - *Responsable de implementación.*
- *Carácter verificable y permanente*
Cada compromiso deberá contar con:
 - *Medios de verificación claros (informes, registros fotográficos, actas, etc.).*
 - *Mecanismos de seguimiento durante toda la vida del proyecto.*
 - *Mantenimiento en el tiempo de las acciones comprometidas.*
- *Coordinación con la comunidad*
El Titular deberá establecer un mecanismo formal de coordinación con la comunidad del sector Los Aromos, que permita:
 - *Informar oportunamente sobre la ejecución de los compromisos.*
 - *Atender observaciones o contingencias asociadas a su implementación.*

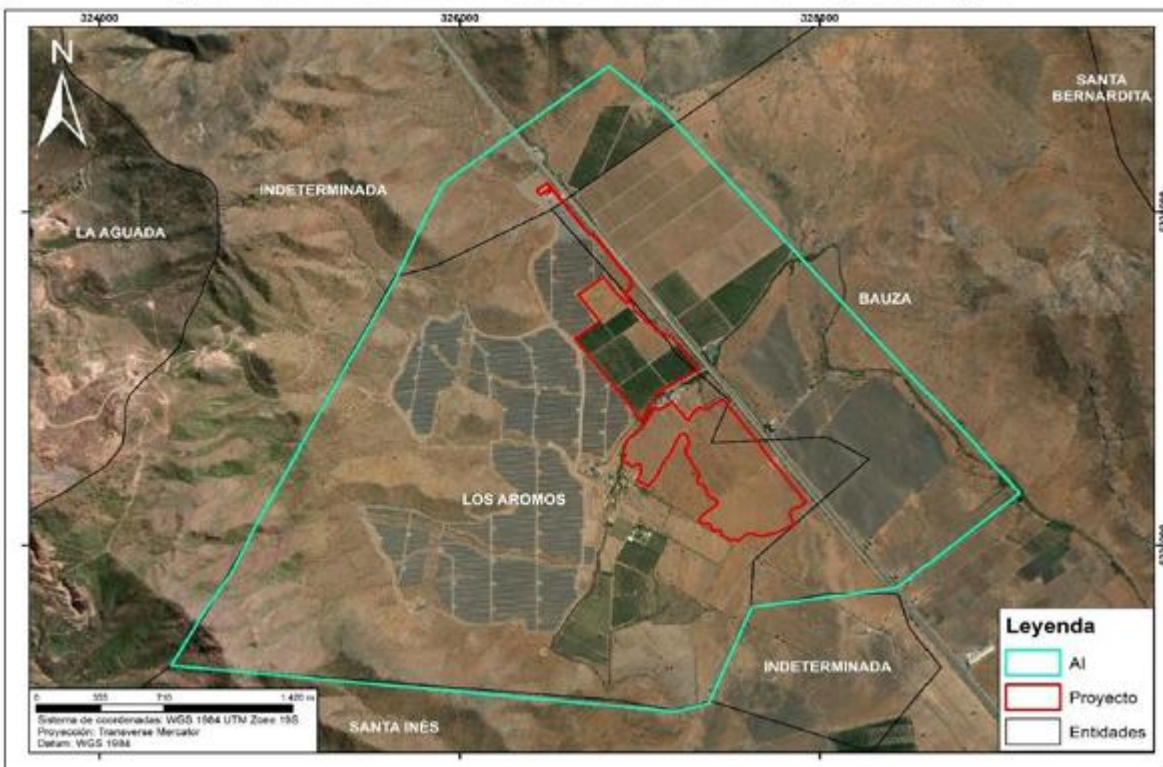


Estos Compromisos Ambientales Voluntarios deberán incorporarse de forma expresa en la evaluación de la modificación del proyecto, de modo de asegurar que la intervención territorial se desarrolle de manera coherente con la realidad del sector Los Aromos y con los principios de equidad territorial y resguardo del bienestar de la comunidad local”.

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con la observación formulada, el Titular señala que la modificación del Proyecto ha sido evaluada conforme al marco normativo vigente del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, considerando de manera expresa los potenciales efectos sobre el componente Medio Humano y la calidad de vida de las personas ubicadas en el sector Los Aromos. Cabe señalar que los habitantes del sector si fueron identificados como potenciales receptores de impactos en la tramitación de la DIA del Proyecto Original. En la siguiente Figura se señala el área de influencia de Medio Humano considerada para el levantamiento de Línea de Base de dicho Proyecto.

Figura 19. Área de Influencia de Medio Humano Proyecto Original



Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

La definición del área de influencia para el componente Medio Humano se estableció de acuerdo a los criterios propuestos en la “Guía Área de Influencia de Los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (2020), la “Guía para la descripción del área de influencia” (2017) y las dimensiones constitutivas para caracterizar a los grupos humanos y/o comunidades, es decir, considerando las relaciones sociales, económicas y culturales de éstos, respecto de las acciones y obras contempladas por el Proyecto, puesto que tendrán lugar en un mismo espacio territorial.

A su vez, es relevante aclarar que esta Modificación de Proyecto, no intensifica la intervención territorial dado que se desarrollará íntegramente dentro de áreas ya intervenidas o con servidumbres existentes, y no



implica una ampliación significativa de la superficie de ocupación del Proyecto Original aprobado por la RCA N° 202513001125/2025. Se aclara, además, que la modificación del Proyecto no amplía ni prolonga en el tiempo la presencia de infraestructura, tránsito ni faenas respecto de lo ya aprobado ambientalmente, dado que las obras asociadas a la modificación se ejecutan de manera paralela y coordinada con el proyecto previamente aprobado. En este sentido, la modificación no implica una extensión de los plazos de ejecución ni un aumento de la duración de las actividades constructivas originalmente evaluadas, sino ajustes y adecuaciones dentro del mismo marco temporal autorizado, por lo que no se genera una intensificación adicional de la intervención territorial sobre la comunidad del sector Los Aromos

Asimismo, la modificación no altera, reemplaza ni debilita los compromisos ambientales voluntarios previamente aprobados, los cuales se mantienen plenamente vigentes, incorporándose únicamente nuevos compromisos asociados a las obras modificadas cuando corresponde.

Para mayor información, se recomienda revisar el punto 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” del presente ICE.

Finalmente se señala que el Proyecto contará con un Plan de Relacionamento Comunitario (ver Tabla 11.1.7 del ICE CAV Relacionamento comunitario, a través del cual se reforzarán los canales de comunicación y diálogo con la comunidad, permitiendo abordar de manera sistemática y oportuna las inquietudes que pudieran surgir durante las distintas fases del Proyecto, incluyendo instancias periódicas de información y coordinación.

El Plan de Relacionamento Comunitario del Proyecto cumple con los criterios indicados, en tanto contempla un enfoque territorial directo, orientado a la comunidad del sector Los Aromos, los cuales se encuentran representados en los estudios específicos del Proyecto.

Asimismo, dicho plan establece su aplicación durante las fases de construcción y operación del Proyecto, definiendo para cada una de ellas las instancias de relacionamiento, acciones a desarrollar, plazos de ejecución y responsables de su implementación.

Adicionalmente, el Plan de Relacionamento Comunitario presenta un carácter verificable y permanente, al contemplar mecanismos de registro y respaldo de las actividades realizadas, tales como actas de reuniones, listados de asistencia, informes de gestión y otros medios de verificación, junto con mecanismos de seguimiento durante la vida útil del Proyecto.

Finalmente, el plan establece mecanismos formales de coordinación con la comunidad del sector Los Aromos, que permiten informar oportunamente sobre el desarrollo de las actividades del Proyecto, así como recibir, canalizar y atender observaciones o contingencias que pudieran surgir durante su implementación, asegurando una gestión continua y transparente de la relación con la comunidad.

Observación: *“Se solicita al Titular, mediante Compromisos Ambientales Voluntarios, asumir de manera expresa y verificable las observaciones formuladas por los organismos públicos con competencia ambiental durante la evaluación del proyecto original y de su modificación, las cuales constan en el expediente del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.*

Estas observaciones han sido emitidas, entre otros, por los siguientes organismos:

- SEREMI de Obras Públicas (MOP).
- Dirección General de Aguas (DGA).
- SEREMI del Medio Ambiente.



- *Ilustre Municipalidad de Til Til.*
- *Consejo de Monumentos Nacionales.*
- *Servicios sectoriales como SAG y CONAF.*

Las observaciones de dichos organismos evidencian brechas relevantes en la evaluación de los efectos del proyecto sobre infraestructura vial, recursos hídricos, medio humano, territorio rural y condiciones de seguridad, aspectos que adquieren mayor relevancia considerando la modificación actualmente en evaluación.

En este contexto, el Titular deberá asumir, mediante Compromisos Ambientales Voluntarios, lo siguiente:

- *Sistematización de observaciones sectoriales*

Presentar un documento consolidado que identifique claramente:

- *Cada observación formulada por organismos públicos durante la evaluación del proyecto original y su modificación.*
- *El componente ambiental o territorial al que se asocia.*
- *La forma en que el Titular abordará dichas observaciones en el marco de la modificación del proyecto.*

- *Aplicación territorial efectiva*

Los compromisos derivados de estas observaciones deberán considerar expresamente su aplicación en el sector Los Aromos, incluyendo viviendas, sitios habitados y predios residenciales colindantes a los accesos y trazados del proyecto, reconociendo la exposición directa de la comunidad local.

- *Enfoque por fases del proyecto*

Los compromisos deberán diferenciar acciones específicas para:

- *Fase de construcción.*
- *Fase de operación.*
- *Fase de cierre.*

Indicando para cada fase:

- *Alcance territorial.*
- *Plazos de ejecución.*
- *Responsables.*

- *Coherencia con los antecedentes del expediente*

El Titular deberá asegurar que los Compromisos Ambientales Voluntarios asumidos sean coherentes con:

- *Los requerimientos formulados en los oficios sectoriales.*
- *Las solicitudes contenidas en los informes ICSARA.*
- *Las constataciones realizadas en actas de terreno levantadas por el Servicio de Evaluación Ambiental.*

La incorporación de estos compromisos permitirá dar coherencia al proceso de evaluación ambiental, asegurar la correcta consideración de los pronunciamientos sectoriales y resguardar adecuadamente a la comunidad del sector Los Aromos frente a los efectos derivados del proyecto y su modificación”.

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Frente a lo solicitado por el observante, cabe señalar que esto es propio del proceso de Evaluación Ambiental según lo estipulado en el artículo 24 del DS N° 40/2012 “Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, por lo cual serán integrados dentro del proceso según las competencias y materias que establezca la normativa vigente.

Observación: *“Se solicita al Titular que, en el marco de la evaluación de la Modificación del Parque Fotovoltaico Lucía Solar, se reconozca expresamente la existencia y alcance de Compromisos Ambientales*



Voluntarios ejecutados fuera del área de emplazamiento del proyecto, particularmente aquellos establecidos en el proyecto original para ser desarrollados en la comuna de Isla de Maipo, y que dicho antecedente sea considerado como fundamento para exigir coherencia territorial en la definición de nuevos compromisos asociados a la modificación.

En efecto, el proyecto original incorporó un Compromiso Ambiental Voluntario consistente en un Plan de Mejoramiento Agrícola a ejecutarse en la localidad de San Antonio de Naltagua, comuna de Isla de Maipo, fuera del área de influencia directa del proyecto y en una comuna distinta a aquella donde se emplaza la infraestructura principal. Este compromiso contempló, entre otros aspectos, el suministro e instalación de infraestructura hídrica con el objeto de enfrentar condiciones de escasez hídrica y generar beneficios productivos en dicho territorio.

La existencia de este compromiso demuestra que el propio Titular ha reconocido, en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, la pertinencia de implementar Compromisos Ambientales Voluntarios de carácter territorial, incluso fuera del área inmediata del proyecto, como mecanismo para abordar externalidades y generar beneficios ambientales y sociales.

En este contexto, resulta plenamente razonable y coherente que, con ocasión de la modificación actualmente en evaluación, se exija al Titular la incorporación de Compromisos Ambientales Voluntarios orientados prioritariamente a la comunidad del sector Los Aromos, ubicada en la comuna de Til Til, la cual será la que experimente de manera directa, permanente y acumulativa los impactos territoriales, viales, paisajísticos y sociales derivados del proyecto y su modificación.

Se hace presente que la comunidad del sector Los Aromos no fue identificada ni considerada como receptora directa de impactos en la RCA del proyecto original, situación que contrasta con la implementación de compromisos voluntarios en una comuna distinta. Esta asimetría territorial refuerza la necesidad de corregir dicha situación en el marco de la modificación del proyecto, incorporando compromisos que se orienten al territorio efectivamente afectado.

Por lo anterior, se solicita que el Titular incorpore Compromisos Ambientales Voluntarios específicos para la comunidad del sector Los Aromos, los cuales deberán:

- Estar directamente vinculados a los impactos generados por el proyecto y su modificación.*
- Aplicarse durante las fases de construcción, operación y cierre.*
- Contar con plazos, responsables y medios de verificación claros.*
- Ser coordinados con la comunidad local mediante mecanismos formales de comunicación.*

La consideración de este antecedente resulta esencial para garantizar la coherencia ambiental del proyecto, el principio de equidad territorial y la justicia ambiental que deben regir el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”.

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

En relación con lo observado, el Titular aclara que el Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) incorporado en el proyecto original, no tuvo por objeto abordar impactos territoriales, sociales o comunitarios, sino que respondió específicamente a la pérdida de suelo con potencial agrícola asociada al emplazamiento del proyecto energético.

Dicho compromiso se estableció como una medida de compensación por la ocupación temporal de suelos con Clases de Capacidad de Uso IIs2, IIs7 y IIs9 (Capacidad Agrícola), los cuales ven restringido su uso productivo agrícola durante la fase de operación del proyecto. En este contexto, el CAV fue definido en una relación de compensación 1:1,5 hectáreas, conforme a criterios técnicos aplicables a la pérdida de suelos con aptitud agrícola, y su localización fuera del área de influencia directa del proyecto respondió a la



disponibilidad efectiva de terrenos agrícolas aptos para materializar dicha compensación, y no a un reconocimiento de impactos ambientales o sociales en dicho territorio.

Es importante aclarar que, cuando un proyecto establece un plan de mejora o compensación del suelo, la ley exige que ese impacto sea compensado de manera equivalente. Esto significa que no se puede “compensar en cualquier parte”, sino que debe hacerse en un lugar que tenga características similares al área afectada y donde efectivamente se pueda mejorar su condición ambiental.

Además, la compensación debe realizarse preferentemente, dentro de la misma región. Esto es importante porque busca que los beneficios ambientales se mantengan en el mismo territorio donde ocurre el impacto, evitando que una zona asuma los efectos y otra distinta reciba los beneficios. Por lo tanto, el compromiso ambiental de suelo que se realiza dentro de la misma región es correcto y está alineado con la normativa vigente, ya que asegura coherencia ambiental y equidad territorial (Guía Metodológica para la Compensación de Biodiversidad en Ecosistemas Terrestres y Acuáticos Continentales, SEA 2023).

En consecuencia, dicho antecedente no constituye un compromiso de carácter territorial ni comunitario, ni resulta extrapolable como fundamento para exigir nuevos compromisos voluntarios de similar naturaleza en el marco de la presente modificación.

Para el caso del Proyecto actualmente en evaluación, la intervención de suelos Clase III (con capacidad agrícola) es marginal, encontrándose asociada exclusivamente a las bases de tres torres de la Línea de Alta Tensión (LAT) de 110 kV, lo que corresponde a una superficie aproximada de 0,11 hectáreas (105,8 m²). En consecuencia, considerando los resultados obtenidos en la caracterización ambiental de suelos del área de influencia del Proyecto, se concluye que, a excepción de la Línea de Alta Tensión 110 kV, el resto de las obras y acciones asociadas a la presente modificación se desarrollarán íntegramente al interior de la envolvente ambientalmente evaluada en la RCA N° 202513001125/2025, no configurándose nuevas pérdidas significativas de suelos con potencial agrícola que justifiquen la incorporación de un nuevo Compromiso Ambiental Voluntario de carácter compensatorio.

Se señala, además, que el Proyecto Original ha sido evaluado conforme al marco normativo vigente del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, considerando de manera expresa los potenciales efectos sobre el componente Medio Humano y la calidad de vida de las personas ubicadas en el sector Los Aromos. Cabe señalar que los habitantes del sector si fueron identificados como potenciales receptores de impactos en la tramitación de la DIA del Proyecto Original. En la siguiente Figura se visualiza el área de influencia de Medio Humano considerada para el levantamiento de Línea de Base de dicho Proyecto.



Figura 20. Área de Influencia de Medio Humano Proyecto Original



Fuente: Anexo 5.1 “Anexo Ciudadano” de la Adenda Complementaria.

La definición del área de influencia para el componente Medio Humano se estableció de acuerdo a los criterios propuestos en la “Guía Área de Influencia de Los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (2020), la “Guía para la descripción del área de influencia” (2017) y las dimensiones constitutivas para caracterizar a los grupos humanos y/o comunidades, es decir, considerando las relaciones sociales, económicas y culturales de éstos, respecto de las acciones y obras contempladas por el Proyecto, puesto que tendrán lugar en un mismo espacio territorial.

Observación: *“Desplazamiento de fauna invasora (conejo europeo) y afectación indirecta a viviendas del sector Los Aromos – con plazos por fase*

*Se solicita al Titular, mediante un Compromiso Ambiental Voluntario, reconocer y abordar de manera expresa el riesgo de desplazamiento de fauna invasora, en particular del conejo europeo (*Oryctolagus cuniculus*), asociado a las emisiones de ruido, vibraciones, tránsito de maquinaria y alteración del hábitat generadas por el proyecto y su modificación.*

De acuerdo con los antecedentes levantados en terreno durante el proceso de evaluación ambiental del proyecto original, se constató la presencia de conejos y madrigueras en el área del proyecto y sectores colindantes, lo que evidencia una población activa de esta especie invasora en el territorio. Sin embargo, la evaluación no desarrolla de forma suficiente cómo las perturbaciones asociadas a las distintas fases del proyecto podrían modificar los patrones de desplazamiento de esta especie hacia sectores residenciales.

La ejecución del proyecto en sus fases de construcción, operación y cierre puede provocar el desplazamiento de conejos desde áreas intervenidas hacia sectores habitados del sector Los Aromos, generando afectaciones indirectas a la comunidad, tales como daños a cercos, huertos, excavaciones de madrigueras en patios, deterioro del entorno habitado y riesgos sanitarios.

En este contexto, se solicita que el Titular asuma, mediante un Compromiso Ambiental Voluntario, lo siguiente, con plazos y vigencia por fase:



- *Antes del inicio de construcción*

A más tardar 60 días corridos antes del inicio efectivo de obras de construcción, el Titular deberá presentar y socializar con la comunidad del sector Los Aromos un Plan de Manejo Preventivo de Fauna Invasora (conejo europeo), que incluya:

- *Diagnóstico y línea base actualizada de presencia de conejos y madrigueras en el área del proyecto y en el sector Los Aromos (incluyendo caminos de acceso y bordes de predios residenciales).*
- *Identificación cartográfica de zonas de mayor presencia y potenciales rutas de desplazamiento hacia viviendas.*
- *Acciones preventivas que eviten el desplazamiento de la fauna invasora hacia áreas habitadas producto de faenas y tránsito.*

A más tardar 30 días corridos antes del inicio de construcción, el Titular deberá habilitar un canal formal de reporte comunitario (teléfono y correo, y mecanismo de registro), para que residentes del sector Los Aromos puedan reportar presencia anómala de conejos, daños y madrigueras, indicando además:

- *Responsable designado por el Titular.*
- *Horarios de atención.*
- *Tiempo máximo de respuesta para revisión en terreno y propuesta de solución operativa.*

- *Durante la fase de construcción*

Durante toda la fase de construcción, el Titular deberá implementar un monitoreo periódico de presencia/desplazamiento de conejos en zonas colindantes a sectores habitados de Los Aromos, con:

- *Frecuencia mínima mensual (o mayor si aumentan reportes).*
- *Registro georreferenciado de avistamientos/madrigueras y evidencia fotográfica.*
- *Registro y trazabilidad de reportes comunitarios recibidos y acciones efectuadas.*

Dentro de 10 días corridos desde cada reporte comunitario validado (presencia inusual, daños o madrigueras en sectores habitados), el Titular deberá ejecutar una visita de verificación y activar acciones preventivas acordes al plan, dejando respaldo documentado.

- *Durante la fase de operación*

Durante la operación, el Titular deberá mantener el canal de reporte comunitario y ejecutar monitoreo con frecuencia mínima trimestral, ajustable según estacionalidad y reportes efectivos.

- *Durante la fase de cierre*

A más tardar 60 días corridos antes del inicio del cierre, el Titular deberá actualizar el plan de manejo preventivo, considerando las perturbaciones propias del desmantelamiento y tránsito asociado, y mantener el canal de reporte y el monitoreo hasta el término total de actividades de cierre.

- *Coordinación institucional*

El plan deberá indicar la forma de coordinación con servicios competentes cuando corresponda, resguardando expresamente que las acciones adoptadas no trasladen el problema hacia predios residenciales ni aumenten la presión de esta especie invasora sobre la comunidad del sector Los Aromos”.

Evaluación técnica de la observación: Observación es pertinente toda vez que hace referencia a aspectos ambientales del proyecto.

Al respecto es importante precisar que el proyecto “Modificación Parque Fotovoltaico Lucía Solar” consiste específicamente aumentar la tensión de la línea eléctrica soterrada de media tensión interna del parque fotovoltaico, pasando de 23 kV a 33 kV y considerando una longitud final de 1.411,7 m. Asimismo, se plantea modificar el trazado de la línea de interconexión soterrada originalmente en 23 kV, elevando su tensión a 110 kV. Finalmente, también se considera la reubicación de la subestación elevadora, manteniendo íntegramente su funcionalidad dentro del sistema de conexión del Proyecto. Esta modificación se desarrollará íntegramente dentro de áreas ya intervenidas o con servidumbres existentes, y



no implica una ampliación significativa de la superficie de ocupación del Proyecto Original aprobado por la RCA N° 202513001125/2025.

Dicho lo anterior, en el contexto de la DIA se llevó a la Caracterización Ambiental Fauna Vertebrada Terrestre presentado en el Anexo 2.5. En este estudio se determinó la presencia de 39 especies de vertebrado terrestres, siendo en su mayoría aves (69%). En cuanto al origen de las especies, se encontró que 33 (84,6%) del total de las especies identificadas son nativas, siendo a su vez, una endémica. Las seis restantes corresponden a especies exóticas. De estas últimas, se registró al conejo europeo (*Oryctolagus cuniculus*) como una especie exótica invasora con presencia habitual en el sector. El estudio concluye que el área a intervenir no constituye un hábitat crítico o único para estas especies, dado el alto grado de intervención antrópica preexistente en el sector (presencia de caminos, viviendas, cultivos) y la condición de especie invasora del conejo.

Respecto a la inquietud sobre el desplazamiento del conejo europeo hacia las viviendas del sector Los Aromos, el análisis de impacto realizado considera que, debido a la naturaleza lineal y de baja intensidad de las obras, los potenciales efectos de ahuyentamiento serán temporales y de carácter localizado. Las especies presentes, incluido el conejo europeo, al ser móviles y estar habituadas a la presencia humana en un sector ya intervenido, tenderán a desplazarse hacia áreas de refugio contiguas no intervenidas dentro de su mismo rango de hogar, no esperándose un flujo migratorio masivo hacia las viviendas, dado que estas ya se encuentran en el entorno habitual de la especie.

En virtud de los antecedentes evaluados, se concluye que el desplazamiento del conejo europeo corresponde a la dinámica propia de una especie invasora ampliamente distribuida en el territorio y no a un efecto ambiental significativo atribuible a las obras o actividades del Proyecto ni a su modificación. En este contexto, y considerando que la presencia de esta especie no se encuentra protegida por la normativa vigente, no resulta aplicable la incorporación de un Compromiso Ambiental Voluntario específico asociado al control o desplazamiento del conejo europeo, sin perjuicio de que cualquier inquietud de la comunidad pueda ser canalizada y abordada a través de los mecanismos de comunicación y relacionamiento comunitario del Proyecto.

13 RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Modificación Parque Fotovoltaico Lucía Solar” basándose en que:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 9 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 10 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental identificados en la sección 6 de este documento; y el Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.



14 FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
<p>a) Los antecedentes generales del Proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del Proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un Proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el Proyecto o actividad en evaluación;</p>	<p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabla 1 “Antecedentes del Titular”; • Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto o actividad”; • Tabla 3.1 “Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental” • Tabla 3.2 “Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto”; • Tablas 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3 y 3.4 “Referencia a los informes de los organismos de la Administración del Estado”; • Tablas 3.5.1, 3.5.2 y 3.5.3 “Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas”; • Tablas 3.7.1 “Observaciones no consideradas con relación a la DIA”; • Tablas 3.7.2 “Observaciones no consideradas con relación a la Adenda de la DIA”; • Tablas 3.7.3 “Observaciones no consideradas con relación a la Adenda Complementaria de la DIA”; • Tabla 4.1 “Ubicación del Proyecto o actividad”; • Tabla 4.2 “Partes y obras del proyecto”; • Tabla 4.3 “Acciones del proyecto”; • Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”; • Tabla 4.5 “Mano de Obra”; • Tabla 4.6.1.1, 4.6.1.2 “Partes y obras”, “Acciones” Fase de construcción. • Tabla 4.6.2 “Suministros Básicos”; • Tabla 4.6.3 “Recursos naturales renovables”; • Tablas 4.6.4.1, 4.6.4.2 y 4.6.4.3 “Emisiones a la atmósfera”; “Emisiones líquidas” y “Ruido y vibraciones”, respectivamente. • Tablas 4.6.5.1, 4.6.5.2 “Residuos no peligrosos” y “Residuos peligrosos”; • Tabla 4.6.5.3. “Sustancias Peligrosas”; • Tablas 4.7.1.1, 4.7.1.2 “Partes y obras”, “Acciones” Fase de Operación; • Tabla 4.7.2 “Suministros Básicos”; • Tabla 4.7.3 “Productos generados”; • Tabla 4.7.4 “Recursos naturales a extraer, explotar o



	<p>utilizar”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tablas 4.7.5.1, 4.7.5.2 y 4.7.5.3 “Emisiones a la atmósfera,”; “Emisiones líquidas” y “Ruido y vibraciones”, respectivamente. • Tablas 4.7.6.1 “Residuos no peligrosos”; • Tabla 4.7.6.2 “Residuos peligrosos” • Tabla 4.7.6.3 “Sustancias peligrosas” • Tabla 4.8 .1.1 y 4.8.1.2 “Partes y obras”, “Acciones” Fase de cierre • Tabla 4.8.2 “Suministros básicos” • Tabla 4.8.3 “Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar. • Tablas 4.8.4.1, 4.8.4.2 y 4.8.4.3 “Emisiones a la atmósfera,”; “Emisiones líquidas” y “Ruido y vibraciones”, respectivamente. • Tabla 4.8.5.1 “Residuos no peligrosos” Fase de cierre • Tabla 4.8.5.2 “Residuos peligrosos” Fase de cierre
<p>b) Los antecedentes que justifiquen que el Proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;</p>	<p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabla 5.1 “Riesgo para la salud de la población”; • Tabla 5.2 “Recursos naturales renovables”; • Tabla 6.1 “Riesgo para la salud de la población”; • Tabla 6.2 “Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables”; • Tabla 6.3 “Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida”; • Tabla 6.4 “Localización y valor ambiental del territorio”; • Tabla 6.5 “Alteración significativa del valor paisajístico o turístico”; • Tabla 6.6 “Alteración del patrimonio cultural”.
<p>c) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias; planes de seguimiento de las variables ambientales relevantes.</p>	<p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabla 7.1.1 Situación de riesgo y contingencia 1: Riesgo de sismos. • Tabla 7.1.2 Situación de riesgo y contingencia 2: Riesgo de lluvia o afloramiento. • Tabla 7.1.3 Situación de riesgo y contingencia 3: Riesgo de inundación • Tabla 7.1.4 Situación de riesgo y contingencia 4: Riesgo de activación quebrada. • Tabla 7.1.5 Situación de riesgo y contingencia 5: Riesgo de tormentas eléctricas • Tabla 7.1.6 Situación de riesgo y contingencia 6: Riesgo de incendios forestales • Tabla 7.1.7 Situación de riesgo y contingencia 7: Riesgo industrial. • Tabla 7.1.8 Situación de riesgo y contingencia 8: Riesgo



	<p>derrame de sustancias peligrosas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabla 7.1.9 Situación de riesgo y contingencia 9: Riesgo de derrame de residuos peligrosos. • Tabla 7.1.10 Situación de riesgo y contingencia 10: Riesgo de afectación a fauna. • Tabla 7.1.11 Situación de riesgo y contingencia 11: Riesgo colisión y electrocución de aves. • Tabla 8.1.1 Plan de seguimiento ambiental vialidad. • Tabla 8.2.1 Monitoreo participativo
<p>d) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;</p>	<p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabla 9.1.1 Norma D.S. N°144/1961 del MINSAL; • Tabla 9.1.2 Norma D.S. N°31/2016 del MMA; • Tabla 9.1.3 Norma D.S. N°75/1987 MINTRATEL; • Tabla 9.1.4 Norma D.S. N°211/1991 MINTRATEL; • Tabla 9.1.5 Norma D.S. N°4/1994 del MINTRATEL; • Tabla 9.1.6 Norma D.S. 54/1994 MINTRATEL; • Tabla 9.1.7 Norma D.S. 4/1992 MINSAL; • Tabla 9.1.8 Norma D.S. N°138/2005 MINSAL; • Tabla 9.1.9. Norma D.S. N°47/1992 MINVU; • Tabla 9.1.10 Norma D.S. N°38/2011 MMA; • Tabla 9.1.11 Norma D.F.L. N°725/1967 del MINSAL; • Tabla 9.1.13 Norma D.S. N°148/2003 MINSAL; • Tabla 9.1.14 Norma D.S. N°1/2013 MMA; • Tabla 9.1.16 Norma Ley N°20.920/2016 del MMA; • Tabla 9.1.18 Norma D.S. N°158/1980 MOP; • Tabla 9.1.19 Norma Resolución 1/1995 MINTRATEL; • Tabla 9.1.21 Norma D.S. N° 18/2001 MINTRATEL; • Tabla 9.1.22 Norma D.F.L 850/1997 MOP; • Tabla 9.2.1 Norma Ley N°17.288/1970 del MINEDUC; • Tabla 10.1.1 Permiso 1 Permiso Ambiental Sectorial del artículo 132 del Reglamento del SEIA; • Tabla 10.1.2 Permiso 2 Permiso Ambiental Sectorial del artículo 140 del Reglamento del SEIA; • Tabla 10.1.3 Permiso 3 Permiso Ambiental Sectorial del artículo 142 del Reglamento del SEIA; • Tabla 10.1.4 Permiso 4 Permiso Ambiental Sectorial del artículo 156 del Reglamento del SEIA; • Tabla 10.1.4 Permiso 4 Permiso Ambiental Sectorial del artículo 160 del Reglamento del SEIA; • Tabla 10.1.5 Pronunciamiento 161 del Reglamento del SEIA.
<p>e) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;</p>	<p>La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabla 11.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de perturbación controlada. • Tabla 11.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Diseño



	<p>que favorezca la conservación de la biodiversidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabla 11.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Plan de Prevención de Colisión y/o Electrocutión de Avifauna con la Línea de Alta Tensión. • Tabla 11.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Charlas de Inducción Paleontológicas. • Tabla 11.1.5 Compromiso ambiental voluntario 5: Monitoreo Paleontológico • Tabla 11.1.6 Compromiso ambiental voluntario 6: Implementación y Control de Señalética en Vehículos de Transporte del Proyecto. • Tabla 11.1.7: Compromiso ambiental voluntario 7: Plan de Relacionamento Comunitario • Tabla 11.1.8: Compromiso ambiental voluntario 8: Catastro en Camino Los Aromos. • Tabla 11.1.9: Compromiso ambiental voluntario 9: Control de Tránsito • Tabla 11.1.10: Compromiso ambiental voluntario 10: Monitoreo arqueológico. • Tabla 11.2.1 Condición o exigencia 1: SEREMI de Salud, RM. • Tabla 11.2.2 Condición o exigencia 2: SEREMI de Vivienda y Urbanismo, RM. • Tabla 11.2.3 Condición o exigencia 3: SEREMI Medio Ambiente, RM • Tabla 11.2.4 Condición o exigencia 4: SEREMI MOP, RM
--	---

JMM/MFS

Jorge Grez Morales
 Director (s) Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental Metropolitana de Santiago
 Secretario Comisión de Evaluación Región Metropolitana

