

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“GABRIELA SOLAR”**

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	CVE Proyecto Treinta y Dos SpA.
Domicilio	Avenida Vitacura N°2939, Of. 1901, RM
Nombre del representante legal	Juan Antonio Rehnfeldt
Domicilio del representante legal	Av. Vitacura 2939, Of. 1901, RM

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad																	
Objetivo general	El objetivo del Proyecto es aumentar la generación de energía eléctrica mediante el uso de energía renovable no convencional (ERNC), a través de la construcción de un parque fotovoltaico de 9 MW de potencia nominal, cuya energía será evacuada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).																
Descripción general del proyecto	El proyecto Gabriela Solar consiste en la construcción, operación y cierre de un parque fotovoltaico (PF) que estará compuesto por 15.680 paneles solares de 650 Wp cada uno, de esta forma se alcanzará una potencia instalada de 10,192 MWp que serán conectados a 3 inversores, cuya potencia nominal individual asciende a 3.060 kWn, generando una potencia nominal 9 MWn que será conectado a 3 centros de transformación de 3.060 MWn cada uno. La energía eléctrica generada será transportada a través una línea de media tensión (LMT) para su conexión al alimentador Galaxia de 23 kV, S/E Santa Marta. La fase de construcción durará 6 meses, la de operación 40 años y la de cierre 4 meses. La siguiente tabla muestra el cronograma de sus fases: Tabla N°1: Fases del proyecto <table><tr><th>Fase</th><th>Duración</th><th>Fecha Inicio</th><th>Fecha Termino</th></tr><tr><td>Construcción</td><td>6 meses</td><td>Junio 2025</td><td>Noviembre 2025</td></tr><tr><td>Operación</td><td>40 años</td><td>Noviembre 2025</td><td>Noviembre 2065</td></tr><tr><td>Cierre</td><td>4 meses</td><td>Diciembre 2065</td><td>Marzo 2066</td></tr></table> Fuente: Tabla 1-11: Fases del proyecto, respuesta 2.1.1. de Adenda Complementaria.	Fase	Duración	Fecha Inicio	Fecha Termino	Construcción	6 meses	Junio 2025	Noviembre 2025	Operación	40 años	Noviembre 2025	Noviembre 2065	Cierre	4 meses	Diciembre 2065	Marzo 2066
Fase	Duración	Fecha Inicio	Fecha Termino														
Construcción	6 meses	Junio 2025	Noviembre 2025														
Operación	40 años	Noviembre 2025	Noviembre 2065														
Cierre	4 meses	Diciembre 2065	Marzo 2066														
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.																
Vida útil	40 años																
Monto de inversión	USD \$ 11.000.000,000																
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y	Habilitación de la instalación de faenas.																



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	El proyecto no se desarrollará por etapas.
		X	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	El proyecto no modifica un proyecto o actividad existente.
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	El proyecto no modifica una RCA.
		X	

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 Dos SpA	16/06/2023
Resolución de admisibilidad	202313001265	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	20/06/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202313102405	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	20/06/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202313102406	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	20/06/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a la municipalidad	202313102407	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	20/06/2023
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.			
Carta de visación del texto para difusión	202313103386	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	20/06/2023
Acreditación Aviso Radial	N/A	GREEN HOUSE I SPA	17/07/2023
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202313103477	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	03/08/2023



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	Nº del documento	Remitido por	Fecha
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	202313001365	Comisión de Evaluación Región Metropolitana	29/08/2023
Adenda	N/A	CVE Proyecto Treinta y Dos SpA	10/11/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	202313102724	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	10/11/2023
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	202313103764	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	18/12/2023
Resolución de Ampliación de Plazo	202313001515	Comisión de Evaluación Región Metropolitana	18/12/2023
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	20241300125	Comisión de Evaluación Región Metropolitana	17/01/2024
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	202413001149	Comisión de Evaluación Región Metropolitana	08/04/2024
Adenda Complementaria	N/A	CVE Proyecto Treinta y Dos SpA	19/06/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202413102353	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	19/06/2024

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 - Servicio Nacional de Geología y Minería - Subsecretaría de Pesca y Acuicultura - Superintendencia de Servicios Sanitarios - CONAF, Región Metropolitana de Santiago - DGA, Región Metropolitana de Santiago - DOH, Región Metropolitana de Santiago - SAG, Región Metropolitana de Santiago - SEC, Región Metropolitana de Santiago - SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago - SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago



- SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
- SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago
- SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago
- SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago
- SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago
- Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM
- Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago
- Ilustre Municipalidad de Maipú
- Gobierno Regional, Región 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
995/2023	SAG, Región Metropolitana de Santiago	10-07-2023
246	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	11-07-2023
547	DOH, Región Metropolitana de Santiago	12-07-2023
68-EA/2023	CONAF, Región Metropolitana de Santiago	13-07-2023
094/2023(Sea- Seia-Dia)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	13-07-2023
1642	Servicio Nacional de Geología y Minería	13-07-2023
2172	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	14-07-2023
19437/2023 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	17-07-2023
671	DGA, Región Metropolitana de Santiago	17-07-2023
02652/2023	Ilustre Municipalidad de Maipú	17-07-2023
570	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	17-07-2023
100	Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago	18-07-2023
3027	Consejo de Monumentos Nacionales	20-07-2023
1927	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	24-07-2023
733	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	24-07-2023
2538	Gobierno Regional, Región Metropolitana	26-07-2023

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1626/2023	SAG, Región Metropolitana de Santiago	20-11-2023
3496	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	21-11-2023
120-EA/2023	CONAF, Región Metropolitana de Santiago	22-11-2023
379	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	22-11-2023
128/2023	SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago	23-11-2023
942	DOH, Región Metropolitana de Santiago	24-11-2023
940	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	27-11-2023
152/2023	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	28-11-2023
2915	Servicio Nacional de Geología y Minería	28-11-2023
34413/2023 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	29-11-2023



04485/2023	Ilustre Municipalidad de Maipú	29-11-2023
1298	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	01-12-2023
4364	Gobierno Regional, Región Metropolitana	12-12-2023
1305	DGA, Región Metropolitana de Santiago	13-12-2023
5270	Consejo de Monumentos Nacionales	13-12-2023
3307	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	18-12-2023

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
849	DGA, Región Metropolitana de Santiago	28-06-2024
1569	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	28-06-2024
243044	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	01-07-2024
244	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	01-07-2024
19499/2024 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	02-07-2024
1042/2024	SAG, Región Metropolitana de Santiago	02-07-2024
62-EA/2024	CONAF, Región Metropolitana de Santiago	03-07-2024
1746	Servicio Nacional de Geología y Minería	03-07-2024
080/2024	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	05-07-2024
02914/2024	Ilustre Municipalidad de Maipú	08-07-2024

No par

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
219	Superintendencia de Servicios Sanitarios	27-06-2023
10879	SEC, Región Metropolitana de Santiago	28-06-2023
01690	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	13-07-2023
(D.AC.) ORD. SEIA. N°288	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	27-07-2023
3352	Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM	01-08-2023

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
02652/2023	Ilustre Municipalidad de Maipú	17-07-2023
04485/2023	Ilustre Municipalidad de Maipú	29-11-2023
02914/2024	Ilustre Municipalidad de Maipú	08-07-2024
2538	Gobierno Regional, Región Metropolitana	26-07-2023
4364	Gobierno Regional, Región Metropolitana	12-12-2023
Fundamento		
El titular adjunta el Certificado de Informaciones Previas (CIP), presentando en el Anexo 18 de la DIA, que da cuenta que el área de emplazamiento del proyecto está normado por 3 áreas del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) de 1994, donde las obras temporales y permanentes se localizan en el		



“Área de Interés Agropecuario Exclusivo”, además, presenta información sobre compatibilidad territorial en numeral 4.2.2.8 Compatibilidad Territorial de la DIA señalando que “El área del proyecto se ubica en la zona “Áreas de Interés Agropecuario Exclusivo” del PRMS, por ende, justificará su compatibilidad con la normativa territorial mediante la presentación y aprobación del PAS 161”.

A solicitud del Gobierno Regional, mediante Ord. N°2538 publicado con fecha 26/07/2023, y de la Municipalidad de Maipú, en Ord. N°02652/2023 publicado con fecha 17/07/2023, el titular complementa información respecto a la compatibilidad territorial con el PRMS, en Capítulo 11 de la Adenda.

Asimismo, en la Adenda Complementaria, el titular entrega información solicitada por el Gobierno Regional en su Ord. N°2538 publicado con fecha 12/12/2023 y de la Municipalidad de Maipú, en Ord. N°04485/2023 publicado con fecha 29/11/2023, justifican su ubicación en respuesta 8.2.2., señalando que el proyecto corresponde a “otras actividades” que están permitidas conforme a la legislación vigente, mediante el cumplimiento del artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Particularmente, el parque fotovoltaico corresponde a uso de infraestructura, que se entiende admitida en área rural, según lo establecido en el Art. 2.1.29 de la OGUC. Por otro lado, y considerando que es proyecto es del tipo de uso de infraestructura energética se apela a la Circular Ord. N°295/DDU 218 del 20/04/2009 de la División de Desarrollo Urbano (DDU) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), mediante la cual se indica que las redes y trazados (postes y cableado) serán siempre admitidos.

A la fecha de emisión del presente informe, el Gobierno Regional no se ha pronunciado respecto de la Adenda Complementaria.

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
2538	Gobierno Regional, Región Metropolitana	26-07-2023
4364	Gobierno Regional, Región Metropolitana	12-12-2023
Fundamento		
El titular adjunta información sobre la Relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo de la Región Metropolitana en el Capítulo 5 de la DIA, en el que se describe cómo se relaciona el Proyecto con los siguientes instrumentos: - Política Ambiental para la Región Metropolitana 2010 - Política Regional Indígena Urbana 2017 – 2025 - Política Regional de Áreas Verdes - Política Energética de Chile al 2050 - Política Regional para el Desarrollo de Localidades Aisladas (PRDLA), 2013 - Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021 - Estrategia Regional de Innovación 2012-2016 - Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad en la Región Metropolitana de Santiago 2015-2025 - Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021 - Plan de acción Región Metropolitana, Sector Turismo, 2014-2018 - Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) A solicitud del Gobierno Regional, mediante Ord. N°2538 publicado con fecha 26/07/2023, en el Capítulo 10 de la Adenda, el titular complementa el análisis referido los lineamientos estratégicos de la EDR 2021-2021. Asimismo, en la Adenda Complementaria, Capítulo VII, el titular complementa la información respecto a		



lineamientos estratégicos de la misma Estrategia Regional de Desarrollo solicitado por el Gobierno Regional mediante Ord. N°4364 de fecha 12/12/2023.

El Gobierno Regional no se pronuncia respecto de la Adenda Complementaria a la fecha de emisión del presente informe.

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
02652/2023	Ilustre Municipalidad de Maipú	17-07-2023
04485/2023	Ilustre Municipalidad de Maipú	29-11-2023
02914/2024	Ilustre Municipalidad de Maipú	08-07-2024
Fundamento		
El titular adjunta información sobre el PLADECO de la comuna de Maipú 2019-2024 en el Capítulo 5 de la DIA, en el que se describe la relación del Proyecto con cada uno de los ejes estratégicos de este instrumento.		
A raíz de las observaciones emitidas por la I. Municipalidad de Maipú en su Ord. N°02652/2023 de fecha 17/07/2023, el titular, en el Capítulo 9 de la Adenda, profundiza información respecto a la relación del proyecto con los objetivos estratégicos del PLADECO. Sobre ello, la Ilustre Municipalidad de Maipú, en su Ord. N°04485/2023 de fecha 29/11/2023, no emite observaciones sobre lo presentado a la Adenda respecto del PLADECO.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión N°23 del Comité Técnico, de fecha 05-12-2023.

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	
<i>“Se sugiere considerar al menos el siguiente documento: Política Nacional de Seguridad de Tránsito, la cual establece como uno de sus objetivos estratégicos el “Proveer una red vial que facilite y promueva la convivencia segura, con diseños comprensibles y coherentes con las necesidades de movilidad de todas las personas que la usan”.</i>	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Ord. N°19437/2023 SRM-RM de 17/07/2023
<i>“Cabe señalar que el titular debe obtener la calificación de instalaciones industriales a que se refiere el art. 4.14.2 de la OGUC (Art. 161 del Título VII del Decreto Supremo N° 40/13), ratificado por la circular 218/2009 de la División de Desarrollo Urbano, durante el proceso de evaluación del proyecto en cuestión, la cual deberá corresponder a industria molesta o inofensiva, de forma de dar cumplimiento a la normativa sectorial”,</i>	Gobierno Regional, Región Metropolitana, Ord. N°2538 de 26/07/2023
<i>“El Titular debe tener presente que, finalizado el proceso de evaluación ambiental, de resultar favorable, deberá solicitar en forma sectorial el informe favorable que debe emitir este Gobierno Regional, señalado en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, para la asignación de normas de urbanización, el que debe ser solicitado por el dueño del predio o</i>	Gobierno Regional, Región Metropolitana, Ord. N°2538 de 26/07/2023



predios (al momento de realizar el trámite sectorial). La autorización que se otorgue deberá abarcar toda el área ocupada por las instalaciones del proyecto, incluidos los paneles fotovoltaicos”.	
“Se solicita describir la relación existente con el objetivo estratégico que se está abordando, teniendo en cuenta interacciones o afectaciones sobre el desarrollo de actividades económicas tradicionales de la zona, como la agricultura y actividades relacionadas, indicando si ésta afecta el desarrollo o continuidad de las actividades agrícolas y otras actividades productivas tradicionales. Esto, proporcionando los antecedentes técnicos que avalen los argumentos que se expongan”.	Gobierno Regional, Región Metropolitana, Ord. N°2538 de 26/07/2023
“Se solicita al Titular informar sobre las medias de control de emisiones atmosféricas relacionadas a la circulación de vehículos por carpetas no pavimentadas. Al respecto, se señala que, en caso de deber realizar manejo de estas emisiones, se solicita que éstas se realicen mediante la aplicación de un supresor de polvo, como por ejemplo con bischofita, con el objetivo de disminuir el consumo de agua en el marco de la problemática de escasez hídrica en que se encuentra la región”.	Gobierno Regional, Región Metropolitana, Ord. N°2538 de 26/07/2023
“Se solicita al Titular informar sobre las medias de control de emisiones atmosféricas relacionadas a la circulación de vehículos por carpetas no pavimentadas. Al respecto, se señala que, en caso de deber realizar manejo de estas emisiones, se solicita que éstas se realicen mediante la aplicación de un supresor de polvo, como por ejemplo con bischofita, con el objetivo de disminuir el consumo de agua en el marco de la problemática de escasez hídrica en que se encuentra la región”.	Gobierno Regional, Región Metropolitana, Ord. N°2538 de 26/07/2023
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
“Se solicita al Titular hacerse cargo del retiro de alguno de los Vertedero Ilegales de Residuos Sólidos VIRS presentes en el Barrio Rinconada Rural en Bienes Nacionales de Uso Público. Dicho compromiso puede ser gestionado en conjunto con la Dirección de Aseo, Ornato y Gestión Ambiental de la I. Municipalidad de Maipú”.	Municipalidad de Maipú Ord. N°02652/2023 de 17/07/2023
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
“Se solicita levantar la información sobre proyectos viales que puedan modificar las rutas de ingreso y egreso del proyecto. Esto para la fase de construcción y operación (al menos 1 año después de que el proyecto esté operando)”.	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Ord. N°19437/2023 SRM-RM de 17/07/2023
“Se solicita incorporar en su análisis que el proyecto está emplazado en áreas que por su valor natural, están excluidas al desarrollo urbano. Título 8, capítulo 8.3, artículo 8.3.2.1 del Plan Regulador Metropolitano de Santiago”,	Municipalidad de Maipú Ord. N°02652/2023 de 17/07/2023
Otros	
“Cuando la comunidad lo solicite, se considera relevante facilitar el inicio de un proceso de participación ciudadana. Esto, en el marco del artículo 4 de la Ley N°19.300, que señala: “Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente”, teniendo presente que esta acción de participación es un principio de orden público en el Derecho Ambiental Chileno y, la jurisprudencia contenida en las sentencias dictadas por los Tribunales de Justicia, donde se asienta una interpretación amplia sobre la noción de carga ambiental, al mencionar que la	Gobierno Regional, Región Metropolitana, Ord. N°2538 de 26/07/2023



mayoría de los proyectos que se sometían al SEIA generan beneficios sociales”.	
--	--

3.7.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.7.2 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	
“De acuerdo a respuesta 10.3 de la Adenda, se reitera al Titular incluir en el Proyecto como Compromiso Ambiental Voluntario un tratamiento paisajístico perimetral en los deslindes del proyecto, mediante la plantación de especies nativas arbustivas de baja altura (que evitan la proyección de sobras hacia los paneles). Esto, con el objetivo de insertar la planta fotovoltaica de manera armónica con el entorno rural predominante y aportar al aumento de la vegetación nativa en la zona y a su vez, contribuirá con la captura de material particulado de la atmósfera”.	Gobierno Regional, Región Metropolitana, Ord. N°4364 de 12/12/2023
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
“El titular no presenta caracterización de fauna del lugar de emplazamiento del CAV Mejoramiento agrícola, cuyo detalle se presenta en Anexo 10 de la Adenda y que posee una superficie de 27 ha, en la visita a terreno, el SAG pudo apreciar que las características prístinas de este lugar poseen alta capacidad de albergar fauna silvestre, la cual se podría ver afectada por la instalación del CAV propuesto. Por lo anterior, se solicita adjuntar antecedentes que permitan determinar justificar su no afectación significativa”.	SAG, Ord. N° 1626/2023 de 20/11/2023
“En respuesta 2.5 de la Adenda, considerando el acceso al proyecto (el cual sería compartido con el proyecto “Hortensia Solar”) y la conexión vial entre la ruta Rinconada Lo Cerda - El Trebal (G-260), con el camino intrapredial de 1,85 km indicado, se solicita al titular indicar cuáles serán las condiciones que se dispondrán para garantizar tanto la seguridad de los usuarios de la ruta, como así mismo las medidas consideradas para prevenir el deterioro de la materialidad de la infraestructura en el punto de conexión mencionado”.	SEREMI MOP, Ord. N° 152/2023 de 28/11/2023
Otros	
“En efecto, el titular incorpora en su ADENDA en el anexo 05 Planes, Programas y Proyectos en el punto 1.5.12 del PRMS un análisis del Artículo 6.1.3.5 sobre Desarrollos Industriales y/o Empresariales Condicionados (DIEC). Sin embargo, es dable mencionar que la modificación MPRMS 103 NO ESTÁ ACTUALMENTE EN VIGENCIA, ya que aún no ha sido aprobada ni publicada en el Diario Oficial de la República de Chile. A bien, el artículo mencionado se agrega en el PRMS a través de la Resolución 76, la cual revoca la Resolución N° 115 de 2005 y modifica el Plan Regulador Metropolitano de Santiago por el Consejo Regional de Desarrollo de la Región Metropolitana, con fecha de publicación el 24 de octubre de 2006 y fecha de promulgación el 10 de octubre de 2006. Sin embargo, el Artículo 6.1.3.5 referente a Desarrollos Industriales y/o Empresariales Condicionados (DIEC) aplica a las comunas de Curacaví, María Pinto, Melipilla, San Pedro, Alhué, Padre Hurtado, Peñaflor, Talagante, Isla de Maipo, El Monte, Buin y Paine, excluyendo a la comuna de Maipú”.	Municipalidad de Maipú Ord. N°04485/2023 de 29/11/2023
“Modificación de proyecto La SEREMI de Medio Ambiente, en su Ord. N°940, publicado con fecha	SEREMI Medio Ambiente, Ord. N°940 de 27/11/2023



27/11/2023, reitera la solicitud de aclarar el artículo 14 del reglamento del SEA, bajo los siguientes considerandos: i) El Parque Fotovoltaico Gabriela Solar se emplazará en los mismos predios privados con roles de avalúo fiscal 1185-6, que El Parque Fotovoltaico Hortensia Solar, el cual se encuentra en estado de calificación en el marco del SEIA, mediante una DIA. ii) El representante legal del proyecto en evaluación es el señor Juan Antonio Rehnfeldt, mismo representante legal del proyecto Fotovoltaico Hortensia Solar. iii) El titular del proyecto en evaluación es CVE Proyecto Treinta y Dos SpA. El cual establece su domicilio en Avenida Vitacura N° 2939, Of 1901 y correo electrónico juan.rehnfeldt@cvegroup.com. De lo anterior tanto la dirección como el correo electrónico son los mismo presentado por el titular CVE Proyecto Cuarenta y Ocho SpA del proyecto Fotovoltaico Hortensia Solar. iv) Buena parte de la superficie de las áreas de influencia en lo referido al componente flora y fauna es la misma área para los proyectos Parque Fotovoltaico Gabriela Solar y Parque Fotovoltaico Hortensia Solar. v) Los proyectos Parque Fotovoltaico Gabriela Solar y Parque Fotovoltaico Hortensia Solar comparten el mismo trazado de la Línea de Media Tensión de 23 kV. En el caso que el proyecto sea una modificación, se solicita que, para todos los efectos relacionados a su descripción, así como cualquier otro análisis sobre algún componente ambiental, sea considerada la suma de los impactos declarado en el proyecto original y la presente modificación, con su respectivo resultado y justificación. Lo anterior, en concordancia con lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 12 del D.S. N°40 de 2012, RSEIA y 11 ter de la Ley N°19.300”.	
--	--

3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria

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 cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
“El Titular del proyecto, con la documentación dispuesta en la presente Adenda Complementaria de la Declaración de Impacto Ambiental, no presenta la información suficiente que permita establecer que la propuesta tiene compatibilidad territorial, sin más se concluye que el proyecto presenta incompatibilidad territorial, y no da cumplimiento a las disposiciones de la normativa vigente, ya que no analiza en forma global la normativa territorial en relación con el proyecto”.	Municipalidad de Maipú Ord. N°02914/2024 de 08/07/2024
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas relacionados con el proyecto o actividad relacionados con el proyecto o actividad	
Se reitera al Titular que no es factible evaluar obras que se consideren como parte de 2 o más proyectos en su evaluación ambiental, toda vez que, en caso de que la Línea de Media Tensión de 23kV se considere formar parte del proyecto	SEREMI de Medio Ambiente Ord. N° 243044 de 01/07/2024



<i>"Hortensia Solar" así como también le corresponda al proyecto "Gabriela Solar", se podría vulnerar lo indicado en el Artículo 11 bis de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y reafirmado por el Artículo 14 del D.S. N°40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental , los cuales indican que "Los proponentes no podrán, a sabiendas, fraccionar sus proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental". De lo anterior dado que la Planimetría presentada en el anexo 01 de la Adenda complementaria, da cuenta que la gran mayoría del trazado de la línea de media tensión de 23 kV va de forma conjunta con el trizado de la a línea de media tensión del proyecto "Hortensia Solar".</i> <i>El Titular presenta antecedentes que dan cuenta que tanto el proyecto "Gabriela Solar" como "Hortensia Solar" corresponderían a un mismo proyecto, el cual no habría evaluado de manera conjunta sus posibles impactos, al menos para la componente de ruido y emisiones atmosféricas, por lo que no es factible determinar la inexistencia de posibles impactos. Lo anterior, se indica en base a lo presentado por el Titular del proyecto "Hortensia Solar" en el Anexo 11 de la Adenda Complementaria, donde para definir la pertinencia de compensar emisiones considera de manera conjunta ambos proyectos.</i> <i>En abundamiento a lo anterior, se tiene como antecedentes que ambos proyectos comparten representante legal y ambos Titulares corresponderían a la misma empresa "CVE Group" pero con una variación en el nombre asociada a cada proyecto, "CVE Proyecto Cuarenta y Ocho SpA" y "CVE Proyecto Treinta y Dos SpA".</i> <i>No es factible establecer una exigencia de compensación en conjunto a terceros (Hortensia Solar) en el presente proyecto. En particular se observa que no sería factible aplicar la normativa ambiental aplicable (PPDA) en los términos que plantea la compensación de emisiones el Titular del proyecto Hortensia Solar, ya que no sería factible exigir a terceros una fracción de compensación o bien la dependencia de inicio de obras contra aprobación de su respectivo Programa de Compensación de Emisiones (Art.64 del PPDA).</i>	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
<i>Con respecto a la respuesta 4.3 y 4.4 de la Adenda Complementaria, en la que se solicita al titular presentar los antecedentes de la línea de media tensión (postes y posibles cruces) y el área de influencia del proyecto, el titular rectifica la información de la Figura 2-5: Cruce Río Mapocho, identificando los cruces Terrestres (T) y Aéreos (A) en la Figura 2-4: Cruces de la hidrografía con el AI. Revisada la Figura 2-5 y Anexo 01 Actualización planimetría y kmz del componente hídrico y las partes y obras del Proyecto, sobre el Canal Rinconada, cruce sobre la Quebrada/Canal por la obra de cruce (3T) y dos cruces sobre el canal identificado como "Derivado La Rinconada" por obras de cruces (2T y 1T). Además, no se presenta información sobre el canal Derivado Los Pidenes. Por lo tanto, a partir de los antecedentes de la respuesta 4.3 y 4.4, en particular, la Figura 2-5 y el Anexo 02, todos presentados en la Adenda Complementaria, este Servicio indica que a las obras de cruce declaradas por el titular, les</i>	DGA de la Región Metropolitana ORD. N°849 de 28/06/2024



aplicable la permiso de modificación de cauce PAS 156, fundado en los Art. 41 y 171 del Código de Aguas, de competencia DGA, el cual no es presentado por el titular para los cauces: Canal Rinconada, Quebrada/Canal ni Derivado La Rinconada”.	
“El presente proyecto “Gabriela Solar” y el proyecto “Hortensia Solar” compartirían la propuesta de la Línea de Media Tensión, tanto en el trazado de esta, como en los rodales indicados como corta de Bosque Nativo. Respecto a esto, se solicita al titular aclarar cómo se abordará el PAS 148 PLAN DE MANEJO CORTA Y REFORESTACIÓN DE BOSQUES NATIVOS PARA EJECUTAR OBRAS CIVILES en cada proyecto, dado que corresponden a la misma superficie.	CONAF de la Región Metropolitana de Santiago, ORD. N°62-EA/2024 de 03/07/2024

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	Región Metropolitana, provincia de Santiago, comuna de Maipú, en específico, en Camino a Rinconada.
Justificación de la localización	El emplazamiento resulta muy favorable para la instalación de un parque fotovoltaico, debido a las siguientes características: - Resultados favorables de radiación solar corroborados mediante simulaciones de producción con los datos de radiación de diversas bases de datos certificadas. - El terreno seleccionado cuenta con la superficie necesaria para la instalación de los paneles solares, quedando todos en un único predio, lo que permite distribuir los equipos maximizando la ocupación del terreno, obteniendo una óptima captación solar. - 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. - Se encuentra cercano a los centros de demanda energética. - Las condiciones topográficas hacen que el sitio sea ideal para el emplazamiento de los módulos solares fotovoltaicos debido a su planicie.
Superficie	Superficie predial para la instalación del parque fotovoltaico: 18,0 ha. La siguiente tabla presenta las instalaciones temporales y su superficie: Tabla N°2: Instalaciones temporales



Instalación	Superficie (m²)
Bodega de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD)	10
Bodega de Residuos de la Construcción (RESCON)	20
Bodega de Residuos Peligrosos (RESPEL)	15
Baños Químicos	14
Oficina	70
Estacionamientos	137
Zona de residuos de construcción y áridos	715
Zona de acopio de materiales para construcción	700
Zona de maniobra y descarga	397
Grupo Electrónico	1,00
Comedor	47
Caseta de guardia	6
Zona de residuos y bodegas	130
Bodega Temporal	74
Zona Instalación de faenas	1.143

Fuente: Tabla 1-2: Instalaciones temporales, Anexo 08 de la Adenda Complementaria.

La siguiente tabla presenta las instalaciones permanentes y su superficie:

Tabla N°3: Instalaciones permanentes

Instalación	Superficie (m²)
Servicios higiénicos permanentes	13
Bodega de repuestos	15
Centro de Transformación	17
Instalaciones BESS	2.365
Módulos FV	48.608
Camino Interno	16.103
Sala de Control	20
Bodega de Residuos Peligrosos (RESPEL)	14
Baño permanente	3
Cajas combinadoras	1
Caseta de guardia	6
Cerco perimetral	17.500

Fuente: Tabla 1-3: Instalaciones permanentes, Anexo 08 de la Adenda Complementaria.

La superficie para la instalación de 28 postes de hormigón será de 4,98 ha, según indica el titular en respuesta 1.3. de la Adenda Complementaria. Por otro lado, en Anexo 8 Actualización_ECC_Art.11 de la Adenda indicada, en numeral 1.2.2.1.2 Partes y obras permanentes, A. Postes, señala que “El Proyecto considera una Línea de Media Tensión aérea la cual consta de 137 postes de hormigón que le permitirán conectarse al alimentador Galaxia de 23 kV, S/E Santa Marta”.

Dado lo anterior, no hay claridad de la superficie que ocupará la postación del proyecto.

Coordenadas UTM de los vértices de la superficie predial:

Tabla N°4: Vértices área de emplazamiento del proyecto

Vértices	Coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19S	
	Este (m)	Norte (m)
1	328.013,38	6.290.110,23
2	328.014,00	6.290.230,18
3	327.903,00	6.290.291,18
4	327.833,00	6.290.298,18
5	327.698,00	6.290.405,18
6	327.665,00	6.290.455,18
7	327.486,00	6.290.470,18
8	327.417,17	6.290.415,02
9	327.377,41	6.290.349,85
10	327.271,00	6.290.336,18
11	327.177,00	6.290.186,18
12	327.910,38	6.290.112,38

Coordenadas UTM en Datum WGS84, Huso 18



Tabla 1-1: Vértices del Proyecto, Anexo 08 de la Adenda Complementaria.

Por su parte, las coordenadas de ubicación de 208 postes se presentan en la siguiente tabla:

Tabla N°5: Coordenadas de ubicación de postes

Postación	Este	Norte
I-208	327.965,45	6.290.189,35
I-207	328.004,15	6.290.186,50
I-206	328.042,85	6.290.183,66
I-205	328.081,55	6.290.180,82
I-204	328.120,25	6.290.177,94
I-203	328.146,19	6.290.176,72
I-202	328.155,25	6.290.220,65
I-201	328.164,39	6.290.264,96
I-200	328.173,52	6.290.309,27
I-199	328.182,66	6.290.353,57
I-198	328.191,80	6.290.397,88
I-197	328.200,93	6.290.442,19
I-196	328.209,92	6.290.486,32
I-195	328.194,93	6.290.523,84
I-194	328.200,87	6.290.569,02
I-193	328.206,79	6.290.614,06
I-192	328.212,48	6.290.659,12
I-191	328.217,70	6.290.704,19
I-190	328.223,12	6.290.749,43

Postación	Este	Norte
I-189	328.231,69	6.290.783,18
I-188	328.245,63	6.290.774,66
I-187	328.265,74	6.290.778,13
I-186	328.303,20	6.290.780,14
I-185	328.340,53	6.290.782,20
I-184	328.374,75	6.290.795,92
I-183	328.412,51	6.290.821,29
I-182	328.450,32	6.290.846,69
I-181	328.488,12	6.290.872,10
I-180	328.525,93	6.290.897,60
I-179	328.563,74	6.290.922,90
I-178	328.601,55	6.290.948,30
I-177	328.639,39	6.290.973,73
I-176	328.684,11	6.290.994,15
I-175	328.719,59	6.291.016,44
I-174	328.755,10	6.291.038,76
I-170	328.753,61	6.291.061,99
I-169	328.741,01	6.291.071,24
I-168	328.755,98	6.291.099,49
I-167	328.770,96	6.291.127,73
I-166	328.785,93	6.291.155,98
I-165	328.793,13	6.291.188,60
I-164	328.775,08	6.291.199,43
I-163	328.757,02	6.291.230,25
I-162	328.734,98	6.291.262,34
I-161	328.712,93	6.291.294,42
I-160	328.690,89	6.291.326,51
I-159	328.668,84	6.291.358,59
I-158	328.703,69	6.291.389,50
I-157	328.738,55	6.291.420,41
I-156	328.773,41	6.291.451,32
I-155	328.802,76	6.291.486,29
I-154	328.832,11	6.291.521,27
I-153	328.861,46	6.291.556,25
I-152	328.890,82	6.291.591,22
I-151	328.928,81	6.291.605,81
I-150	328.962,81	6.291.620,39
I-149	328.998,81	6.291.634,98
I-148	329.032,04	6.291.661,06
I-147	329.065,28	6.291.687,14
I-146	329.085,43	6.291.718,39
I-145	329.105,59	6.291.749,64

Postación	Este	Norte
I-144	329.125,74	6.291.780,89
I-143	329.160,89	6.291.758,48
I-142	329.196,04	6.291.736,07
I-141	329.214,07	6.291.736,07
I-140	329.232,11	6.291.736,08
I-139	329.273,37	6.291.764,52
I-138	329.294,71	6.291.807,19
I-137	329.298,04	6.291.849,86
I-136	329.307,38	6.291.892,53
I-135	329.318,72	6.291.935,19
I-134	329.358,47	6.291.926,06
I-133	329.398,22	6.291.916,93
I-132	329.437,97	6.291.907,81
I-131	329.465,18	6.291.913,26
I-130	329.492,39	6.291.918,71
I-129	329.519,70	6.291.923,58
I-128	329.547,00	6.291.928,46
I-127	329.547,46	6.291.940,46
I-126	329.548,77	6.291.974,74
I-125	329.550,09	6.292.009,03
I-124	329.553,77	6.292.055,21
I-123	329.557,46	6.292.101,39
I-122	329.562,85	6.292.114,53
I-121	329.610,25	6.292.133,32
I-120	329.645,38	6.292.154,36
I-119	329.680,52	6.292.175,39
I-118	329.715,65	6.292.196,42
I-117	329.745,88	6.292.214,40
I-116	329.785,06	6.292.199,70
I-115	329.824,40	6.292.185,00
I-114	329.863,75	6.292.170,31
I-113	329.903,09	6.292.155,62
I-112	329.942,44	6.292.140,92
I-111	329.974,49	6.292.134,69
I-110	330.008,54	6.292.128,46
I-109	330.021,14	6.292.141,27
I-108	330.037,67	6.292.152,37
I-107	330.080,91	6.292.138,08
I-106	330.124,15	6.292.123,79
I-105	330.158,75	6.292.118,99
I-104	330.189,34	6.292.114,20
I-103	330.203,73	6.292.117,76



	<table><tr><th>Postación</th><th>Este</th><th>Norte</th></tr><tr><td>I-102</td><td>330.230,82</td><td>6.292.136,37</td></tr><tr><td>I-101</td><td>330.257,90</td><td>6.292.154,98</td></tr><tr><td>I-100</td><td>330.257,31</td><td>6.292.166,97</td></tr><tr><td>I-99</td><td>330.256,08</td><td>6.292.192,13</td></tr><tr><td>I-98</td><td>330.255,49</td><td>6.292.204,11</td></tr><tr><td>I-97</td><td>330.300,00</td><td>6.292.188,55</td></tr><tr><td>I-96</td><td>330.317,81</td><td>6.292.176,95</td></tr><tr><td>I-95</td><td>330.352,00</td><td>6.292.141,92</td></tr><tr><td>I-94</td><td>330.388,20</td><td>6.292.106,89</td></tr><tr><td>I-93</td><td>330.415,49</td><td>6.292.101,28</td></tr><tr><td>I-92</td><td>330.443,06</td><td>6.292.077,10</td></tr><tr><td>I-91</td><td>330.470,84</td><td>6.292.052,92</td></tr><tr><td>I-90</td><td>330.487,43</td><td>6.292.032,38</td></tr><tr><td>I-89</td><td>330.504,22</td><td>6.292.011,85</td></tr><tr><td>I-88</td><td>330.512,33</td><td>6.292.002,60</td></tr><tr><td>I-87</td><td>330.525,62</td><td>6.291.998,01</td></tr><tr><td>I-86</td><td>330.540,45</td><td>6.291.999,36</td></tr><tr><td>I-85</td><td>330.580,17</td><td>6.292.008,25</td></tr><tr><td>I-84</td><td>330.608,34</td><td>6.292.027,29</td></tr><tr><td>I-83</td><td>330.636,50</td><td>6.292.046,32</td></tr><tr><td>I-82</td><td>330.658,04</td><td>6.292.060,88</td></tr><tr><td>I-81</td><td>330.669,57</td><td>6.292.073,48</td></tr><tr><td>I-80</td><td>330.734,17</td><td>6.292.050,44</td></tr><tr><td>I-79</td><td>330.771,41</td><td>6.292.034,43</td></tr><tr><td>I-78</td><td>330.808,65</td><td>6.292.018,42</td></tr><tr><td>I-77</td><td>330.852,75</td><td>6.291.999,46</td></tr><tr><td>I-76_C</td><td>330.887,99</td><td>6.291.981,28</td></tr><tr><td>I-76_D</td><td>330.890,32</td><td>6.291.984,42</td></tr><tr><td>I-75_C</td><td>331.038,09</td><td>6.291.870,23</td></tr><tr><td>I-75_D</td><td>331.040,41</td><td>6.291.873,36</td></tr><tr><td>I-74</td><td>331.046,56</td><td>6.291.840,19</td></tr><tr><td>I-73</td><td>331.076,11</td><td>6.291.816,56</td></tr><tr><td>I-72</td><td>331.067,84</td><td>6.291.804,57</td></tr><tr><td>I-71</td><td>331.104,70</td><td>6.291.775,53</td></tr><tr><td>I-70</td><td>331.139,32</td><td>6.291.756,67</td></tr><tr><td>I-69</td><td>331.159,93</td><td>6.291.748,25</td></tr><tr><td>I-68</td><td>331.181,56</td><td>6.291.742,92</td></tr><tr><td>I-67</td><td>331.203,70</td><td>6.291.740,68</td></tr><tr><td>I-66</td><td>331.240,85</td><td>6.291.739,87</td></tr><tr><td>I-65</td><td>331.278,01</td><td>6.291.739,05</td></tr><tr><td>I-64</td><td>331.315,16</td><td>6.291.738,23</td></tr><tr><td>I-63</td><td>331.352,32</td><td>6.291.737,41</td></tr></table>	Postación	Este	Norte	I-102	330.230,82	6.292.136,37	I-101	330.257,90	6.292.154,98	I-100	330.257,31	6.292.166,97	I-99	330.256,08	6.292.192,13	I-98	330.255,49	6.292.204,11	I-97	330.300,00	6.292.188,55	I-96	330.317,81	6.292.176,95	I-95	330.352,00	6.292.141,92	I-94	330.388,20	6.292.106,89	I-93	330.415,49	6.292.101,28	I-92	330.443,06	6.292.077,10	I-91	330.470,84	6.292.052,92	I-90	330.487,43	6.292.032,38	I-89	330.504,22	6.292.011,85	I-88	330.512,33	6.292.002,60	I-87	330.525,62	6.291.998,01	I-86	330.540,45	6.291.999,36	I-85	330.580,17	6.292.008,25	I-84	330.608,34	6.292.027,29	I-83	330.636,50	6.292.046,32	I-82	330.658,04	6.292.060,88	I-81	330.669,57	6.292.073,48	I-80	330.734,17	6.292.050,44	I-79	330.771,41	6.292.034,43	I-78	330.808,65	6.292.018,42	I-77	330.852,75	6.291.999,46	I-76_C	330.887,99	6.291.981,28	I-76_D	330.890,32	6.291.984,42	I-75_C	331.038,09	6.291.870,23	I-75_D	331.040,41	6.291.873,36	I-74	331.046,56	6.291.840,19	I-73	331.076,11	6.291.816,56	I-72	331.067,84	6.291.804,57	I-71	331.104,70	6.291.775,53	I-70	331.139,32	6.291.756,67	I-69	331.159,93	6.291.748,25	I-68	331.181,56	6.291.742,92	I-67	331.203,70	6.291.740,68	I-66	331.240,85	6.291.739,87	I-65	331.278,01	6.291.739,05	I-64	331.315,16	6.291.738,23	I-63	331.352,32	6.291.737,41	<table><tr><th>Postación</th><th>Este</th><th>Norte</th></tr><tr><td>I-62</td><td>331.363,67</td><td>6.291.736,40</td></tr><tr><td>I-61</td><td>331.368,08</td><td>6.291.752,94</td></tr><tr><td>I-60</td><td>331.352,74</td><td>6.291.786,97</td></tr><tr><td>I-59</td><td>331.371,38</td><td>6.291.774,06</td></tr><tr><td>I-58</td><td>331.403,54</td><td>6.291.756,88</td></tr><tr><td>I-57</td><td>331.425,21</td><td>6.291.738,21</td></tr><tr><td>I-56</td><td>331.448,37</td><td>6.291.717,66</td></tr><tr><td>I-55</td><td>331.471,55</td><td>6.291.697,10</td></tr><tr><td>I-54</td><td>331.494,70</td><td>6.291.676,56</td></tr><tr><td>I-53</td><td>331.516,77</td><td>6.291.656,56</td></tr><tr><td>I-52</td><td>331.538,83</td><td>6.291.636,57</td></tr><tr><td>I-51</td><td>331.551,43</td><td>6.291.625,09</td></tr><tr><td>I-50</td><td>331.582,57</td><td>6.291.597,11</td></tr><tr><td>I-49</td><td>331.607,42</td><td>6.291.574,57</td></tr><tr><td>I-48</td><td>331.629,64</td><td>6.291.554,41</td></tr><tr><td>I-47</td><td>331.652,11</td><td>6.291.534,66</td></tr><tr><td>I-46</td><td>331.674,57</td><td>6.291.514,92</td></tr><tr><td>I-45</td><td>331.699,48</td><td>6.291.493,37</td></tr><tr><td>I-44</td><td>331.724,38</td><td>6.291.471,82</td></tr><tr><td>I-43</td><td>331.740,26</td><td>6.291.458,02</td></tr><tr><td>I-42</td><td>331.766,85</td><td>6.291.435,79</td></tr><tr><td>I-41</td><td>331.793,13</td><td>6.291.413,10</td></tr><tr><td>I-40</td><td>331.819,33</td><td>6.291.390,31</td></tr><tr><td>I-39</td><td>331.843,85</td><td>6.291.369,37</td></tr><tr><td>I-38</td><td>331.868,38</td><td>6.291.348,43</td></tr><tr><td>I-37</td><td>331.896,93</td><td>6.291.325,12</td></tr><tr><td>I-36</td><td>331.918,79</td><td>6.291.304,39</td></tr><tr><td>I-35</td><td>331.934,22</td><td>6.291.289,63</td></tr><tr><td>I-34</td><td>331.969,07</td><td>6.291.260,38</td></tr><tr><td>I-33</td><td>331.988,76</td><td>6.291.244,91</td></tr><tr><td>I-32</td><td>332.011,81</td><td>6.291.223,44</td></tr><tr><td>I-31</td><td>332.036,20</td><td>6.291.201,87</td></tr><tr><td>I-30</td><td>332.060,59</td><td>6.291.180,30</td></tr><tr><td>I-29</td><td>332.084,52</td><td>6.291.159,23</td></tr><tr><td>I-28</td><td>332.108,43</td><td>6.291.138,16</td></tr><tr><td>I-27</td><td>332.130,91</td><td>6.291.118,32</td></tr><tr><td>I-26</td><td>332.151,05</td><td>6.291.101,68</td></tr><tr><td>I-25</td><td>332.178,43</td><td>6.291.081,32</td></tr><tr><td>I-24</td><td>332.205,84</td><td>6.291.060,47</td></tr><tr><td>I-23</td><td>332.237,46</td><td>6.291.036,04</td></tr><tr><td>I-22</td><td>332.255,44</td><td>6.291.021,50</td></tr><tr><td>I-21</td><td>332.273,32</td><td>6.291.006,83</td></tr></table>	Postación	Este	Norte	I-62	331.363,67	6.291.736,40	I-61	331.368,08	6.291.752,94	I-60	331.352,74	6.291.786,97	I-59	331.371,38	6.291.774,06	I-58	331.403,54	6.291.756,88	I-57	331.425,21	6.291.738,21	I-56	331.448,37	6.291.717,66	I-55	331.471,55	6.291.697,10	I-54	331.494,70	6.291.676,56	I-53	331.516,77	6.291.656,56	I-52	331.538,83	6.291.636,57	I-51	331.551,43	6.291.625,09	I-50	331.582,57	6.291.597,11	I-49	331.607,42	6.291.574,57	I-48	331.629,64	6.291.554,41	I-47	331.652,11	6.291.534,66	I-46	331.674,57	6.291.514,92	I-45	331.699,48	6.291.493,37	I-44	331.724,38	6.291.471,82	I-43	331.740,26	6.291.458,02	I-42	331.766,85	6.291.435,79	I-41	331.793,13	6.291.413,10	I-40	331.819,33	6.291.390,31	I-39	331.843,85	6.291.369,37	I-38	331.868,38	6.291.348,43	I-37	331.896,93	6.291.325,12	I-36	331.918,79	6.291.304,39	I-35	331.934,22	6.291.289,63	I-34	331.969,07	6.291.260,38	I-33	331.988,76	6.291.244,91	I-32	332.011,81	6.291.223,44	I-31	332.036,20	6.291.201,87	I-30	332.060,59	6.291.180,30	I-29	332.084,52	6.291.159,23	I-28	332.108,43	6.291.138,16	I-27	332.130,91	6.291.118,32	I-26	332.151,05	6.291.101,68	I-25	332.178,43	6.291.081,32	I-24	332.205,84	6.291.060,47	I-23	332.237,46	6.291.036,04	I-22	332.255,44	6.291.021,50	I-21	332.273,32	6.291.006,83	<table><tr><th>Postación</th><th>Este</th><th>Norte</th></tr><tr><td>I-20</td><td>332.308,30</td><td>6.290.977,82</td></tr><tr><td>I-19</td><td>332.324,82</td><td>6.290.959,12</td></tr><tr><td>I-18</td><td>332.342,18</td><td>6.290.940,36</td></tr><tr><td>I-17</td><td>332.361,53</td><td>6.290.916,53</td></tr><tr><td>I-16</td><td>332.374,02</td><td>6.290.905,41</td></tr><tr><td>I-15</td><td>332.388,92</td><td>6.290.894,32</td></tr><tr><td>I-14</td><td>332.404,45</td><td>6.290.884,14</td></tr><tr><td>I-13</td><td>332.412,81</td><td>6.290.878,66</td></tr><tr><td>I-12</td><td>332.421,13</td><td>6.290.875,99</td></tr><tr><td>I-11</td><td>332.441,31</td><td>6.290.869,88</td></tr><tr><td>I-10</td><td>332.461,48</td><td>6.290.865,39</td></tr><tr><td>I-9</td><td>332.473,72</td><td>6.290.864,78</td></tr><tr><td>EN6</td><td>332.480,84</td><td>6.290.866,15</td></tr><tr><td>EN5</td><td>332.482,81</td><td>6.290.866,52</td></tr><tr><td>EN4</td><td>332.487,64</td><td>6.290.867,45</td></tr><tr><td>I-8</td><td>332.501,07</td><td>6.290.871,68</td></tr><tr><td>I-7</td><td>332.539,98</td><td>6.290.884,09</td></tr><tr><td>I-6</td><td>332.578,70</td><td>6.290.897,07</td></tr><tr><td>I-5</td><td>332.617,67</td><td>6.290.909,36</td></tr><tr><td>I-4</td><td>332.648,17</td><td>6.290.918,71</td></tr><tr><td>I-3</td><td>332.675,04</td><td>6.290.928,06</td></tr><tr><td>I-2</td><td>332.703,96</td><td>6.290.937,28</td></tr><tr><td>I-1</td><td>332.732,92</td><td>6.290.946,33</td></tr><tr><td>EN3</td><td>332.744,41</td><td>6.290.949,79</td></tr><tr><td>EN2</td><td>332.746,29</td><td>6.290.950,47</td></tr><tr><td>EN1</td><td>332.751,02</td><td>6.290.951,84</td></tr></table>	Postación	Este	Norte	I-20	332.308,30	6.290.977,82	I-19	332.324,82	6.290.959,12	I-18	332.342,18	6.290.940,36	I-17	332.361,53	6.290.916,53	I-16	332.374,02	6.290.905,41	I-15	332.388,92	6.290.894,32	I-14	332.404,45	6.290.884,14	I-13	332.412,81	6.290.878,66	I-12	332.421,13	6.290.875,99	I-11	332.441,31	6.290.869,88	I-10	332.461,48	6.290.865,39	I-9	332.473,72	6.290.864,78	EN6	332.480,84	6.290.866,15	EN5	332.482,81	6.290.866,52	EN4	332.487,64	6.290.867,45	I-8	332.501,07	6.290.871,68	I-7	332.539,98	6.290.884,09	I-6	332.578,70	6.290.897,07	I-5	332.617,67	6.290.909,36	I-4	332.648,17	6.290.918,71	I-3	332.675,04	6.290.928,06	I-2	332.703,96	6.290.937,28	I-1	332.732,92	6.290.946,33	EN3	332.744,41	6.290.949,79	EN2	332.746,29	6.290.950,47	EN1	332.751,02	6.290.951,84
Postación	Este	Norte																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-102	330.230,82	6.292.136,37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-101	330.257,90	6.292.154,98																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-100	330.257,31	6.292.166,97																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-99	330.256,08	6.292.192,13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-98	330.255,49	6.292.204,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-97	330.300,00	6.292.188,55																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-96	330.317,81	6.292.176,95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-95	330.352,00	6.292.141,92																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-94	330.388,20	6.292.106,89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-93	330.415,49	6.292.101,28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-92	330.443,06	6.292.077,10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-91	330.470,84	6.292.052,92																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-90	330.487,43	6.292.032,38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-89	330.504,22	6.292.011,85																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-88	330.512,33	6.292.002,60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-87	330.525,62	6.291.998,01																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-86	330.540,45	6.291.999,36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-85	330.580,17	6.292.008,25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-84	330.608,34	6.292.027,29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-83	330.636,50	6.292.046,32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-82	330.658,04	6.292.060,88																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-81	330.669,57	6.292.073,48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-80	330.734,17	6.292.050,44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-79	330.771,41	6.292.034,43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-78	330.808,65	6.292.018,42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-77	330.852,75	6.291.999,46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-76_C	330.887,99	6.291.981,28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-76_D	330.890,32	6.291.984,42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-75_C	331.038,09	6.291.870,23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-75_D	331.040,41	6.291.873,36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-74	331.046,56	6.291.840,19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-73	331.076,11	6.291.816,56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-72	331.067,84	6.291.804,57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-71	331.104,70	6.291.775,53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-70	331.139,32	6.291.756,67																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-69	331.159,93	6.291.748,25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-68	331.181,56	6.291.742,92																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-67	331.203,70	6.291.740,68																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-66	331.240,85	6.291.739,87																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-65	331.278,01	6.291.739,05																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-64	331.315,16	6.291.738,23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-63	331.352,32	6.291.737,41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Postación	Este	Norte																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-62	331.363,67	6.291.736,40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-61	331.368,08	6.291.752,94																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-60	331.352,74	6.291.786,97																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-59	331.371,38	6.291.774,06																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-58	331.403,54	6.291.756,88																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-57	331.425,21	6.291.738,21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-56	331.448,37	6.291.717,66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-55	331.471,55	6.291.697,10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-54	331.494,70	6.291.676,56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-53	331.516,77	6.291.656,56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-52	331.538,83	6.291.636,57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-51	331.551,43	6.291.625,09																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-50	331.582,57	6.291.597,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-49	331.607,42	6.291.574,57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-48	331.629,64	6.291.554,41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-47	331.652,11	6.291.534,66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-46	331.674,57	6.291.514,92																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-45	331.699,48	6.291.493,37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-44	331.724,38	6.291.471,82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-43	331.740,26	6.291.458,02																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-42	331.766,85	6.291.435,79																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-41	331.793,13	6.291.413,10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-40	331.819,33	6.291.390,31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-39	331.843,85	6.291.369,37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-38	331.868,38	6.291.348,43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-37	331.896,93	6.291.325,12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-36	331.918,79	6.291.304,39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-35	331.934,22	6.291.289,63																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-34	331.969,07	6.291.260,38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-33	331.988,76	6.291.244,91																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-32	332.011,81	6.291.223,44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-31	332.036,20	6.291.201,87																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-30	332.060,59	6.291.180,30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-29	332.084,52	6.291.159,23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-28	332.108,43	6.291.138,16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-27	332.130,91	6.291.118,32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-26	332.151,05	6.291.101,68																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-25	332.178,43	6.291.081,32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-24	332.205,84	6.291.060,47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-23	332.237,46	6.291.036,04																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-22	332.255,44	6.291.021,50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-21	332.273,32	6.291.006,83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Postación	Este	Norte																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-20	332.308,30	6.290.977,82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-19	332.324,82	6.290.959,12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-18	332.342,18	6.290.940,36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-17	332.361,53	6.290.916,53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-16	332.374,02	6.290.905,41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-15	332.388,92	6.290.894,32																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-14	332.404,45	6.290.884,14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-13	332.412,81	6.290.878,66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-12	332.421,13	6.290.875,99																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-11	332.441,31	6.290.869,88																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-10	332.461,48	6.290.865,39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-9	332.473,72	6.290.864,78																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
EN6	332.480,84	6.290.866,15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
EN5	332.482,81	6.290.866,52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
EN4	332.487,64	6.290.867,45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-8	332.501,07	6.290.871,68																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-7	332.539,98	6.290.884,09																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-6	332.578,70	6.290.897,07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-5	332.617,67	6.290.909,36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-4	332.648,17	6.290.918,71																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-3	332.675,04	6.290.928,06																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-2	332.703,96	6.290.937,28																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I-1	332.732,92	6.290.946,33																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
EN3	332.744,41	6.290.949,79																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
EN2	332.746,29	6.290.950,47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
EN1	332.751,02	6.290.951,84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Fuente: Tabla 1-2: Ubicación postaciones, respuesta 1.5. de la Adenda Complementaria.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	No obstante lo anterior, se señala que el punto 1.3 de la Adenda Complementaria el titular indica que Gabriela Solar tendrá 28 postes, por lo tanto o hay claridad en el número de postes que tendrá el proyecto.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Camino o vías de acceso	Respecto al camino de acceso al proyecto, desde la intersección de Camino a Rinconada con Camino San Francisco hasta el punto de acceso del proyecto, presenta una longitud de 1,85 km y un ancho promedio de 5.6m, considerando un tramo del Camino Intrapredial Fundo El Roble. Este camino presenta un ancho promedio de 5,6 m.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Los caminos internos del proyecto consideran en total una superficie de 16.103 m ² y cuentan con una longitud de 3,51 km y un ancho de 4,6 m.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	DIA: Numeral 2.3.11. Localización del proyecto Adenda: Respuesta a observación 2.7. y 2.8, de Capítulo de Descripción de proyecto. Adenda complementaria: Respuesta a observación 4.22; Plano 02, Red Vial cercana al proyecto.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalación de faenas	El área donde se emplazará la instalación de faenas temporal abarca una superficie de 1.143 m ²	Temporal	Construcción



	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. Su descripción se presenta en el numeral 2.4.2.1.1 Instalación de faenas, de la DIA, y se complementa en Anexo_08_Actualizacion_ECC_Art.11 de la Adenda Complementaria.		
Grupo electrógeno	La energía eléctrica necesaria para abastecer el área de instalaciones y los equipos asociados a ella será proporcionada mediante 2 grupo electrógeno de 10 kVA, que se emplazarán en una superficie de 10 m ² dentro del área de instalaciones de faenas.	Temporal	Construcción Cierre
Caminos internos	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, para ser utilizados durante todas sus fases, y se identifican en Anexo 02 Planimetría de la DIA. Los caminos internos consideran en total una superficie de 16.103 m ² , 3,51 km y un ancho de 4,6 m. La superficie de estos caminos será de suelo natural compactado.	Permanente	Construcción Operación
Panel fotovoltaico	El proyecto estará compuesto por 15.680 paneles solares de 650 Wp de potencia unitaria. Los paneles solares utilizan la tecnología bifacial que permite captar energía en ambos lados del panel solar fotovoltaico. El panel fotovoltaico lo componen células dispuestas geoméricamente, conectadas en serie/paralelo unas con otras, mediante circuitos eléctricos conectados a los polos positivos y negativos de las células. Aparte de las células y los circuitos eléctricos, los módulos solares fotovoltaicos están formados por los siguientes componentes: - Marco de aluminio, cuya función es proporcionarle cierta rigidez mecánica. - Junta, protección frente a agentes atmosféricos (humedad, salinidad, etc.). - Vidrio solar, normalmente templado. - Encapsulado, esto le da protección frente a la humedad. - Aislamiento eléctrico y sello contra humedad. - Caja de conexión y diodos de protección. - Cable y conectores para el conexionado con otros módulos.	Permanente	Operación
Strings	Un string es el conjunto de módulos que se conectan en serie para poder obtener una tensión suficiente para que el inversor pueda trabajar según su tensión de diseño. Estas conexiones están dimensionadas de manera tal que produzcan la menor caída de tensión en corriente continua y para soportar las acciones meteorológicas a la intemperie.	Permanente	Operación



	Los strings se componen de las conexiones de los cables que disponen los propios módulos y los conectores macho-hembra adecuados para realizar esta unión. Los cables que conforman estas conexiones discurren en la parte posterior de los paneles hasta llegar a la caja de conexiones que se encuentra al final de una hilera de estructuras.		
Inversor	El inversor es un dispositivo eléctrico que convierte la corriente continua que producen los paneles fotovoltaicos, en corriente alterna. El proyecto contará con 3 inversores, cuya potencia nominal es de 3060 kWn cada uno, y estarán dotados de ventilación forzada para evitar la desconexión del inversor por aumento de temperatura.	Permanente	Operación
Transformador	Se contemplan 3 transformadores ubicados junto a los inversores de 23 KV cada uno.	Permanente	Operación
Línea subterránea	La línea de media tensión en su tramo dentro del parque será soterrada. Los cables que conformarán la línea subterránea cumplirán con la normativa vigente, en cuanto a aislamiento y grado de protección. Los cables utilizados para la interconexión de los módulos fotovoltaicos en cada una de las mesas de la estructura fija estarán protegidos contra la degradación por efecto de la intemperie: radiación solar, UV, y condiciones ambientales de elevada temperatura ambiente y son adecuados para tal uso. Tanto el cableado entre los inversores y los centros de transformación, como el de estos últimos, hasta el poste elevador (empalme aéreo), se realizan con cableado dimensionado para garantizar la mínima caída de tensión, siempre cumpliendo con la normativa vigente, en cuanto a aislamiento y grado de protección.	Permanente	Operación
Línea aérea	Mediante un empalme aéreo se ejecutará una Línea de Media Tensión (LMT) de 12 kV de 11,5 m de alto, la cual servirá para la evacuación de energía hacia el Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Se instalará una línea de evacuación de 7.700 m de largo desde el perímetro del parque hasta la conexión con el poste de la distribuidora eléctrica. La línea contará con una faja de servidumbre de 3 metros y estará compuesta por 137 apoyos simples de hormigón armado. Las actividades contempladas para la instalación de la Línea de Media Tensión son la excavación de fundaciones, habilitación de estructuras de anclaje, instalación de los postes, instalación de aisladores y otros equipos eléctricos como la instalación de conductores. El diseño de la línea de media tensión contempla conductores recubiertos por una gama de protección fortaleciendo el aislamiento eléctrico y asegurando la	Permanente	Operación



	máxima seguridad disponible para diversas edificaciones y fauna. Lo anterior se encuentra descrito en Anexo 8 Actualizacion_ECC_Art.11 de la Adenda Complementaria, en numeral 1.2.2.1.2 Partes y obras permanentes, H. Línea aérea.		
Postes	En respuesta 1.3. de la Adenda Complementaria, el titular señala que el proyecto contempla la implementación de 28 postes de hormigón, con una faja de servidumbre de 7 m y 49.832 m² (4,98 ha), teniendo su término al conectarse con el punto de conexión, que corresponde al alimentador Galaxia de 23 kV, S/E Santa Marta. Del mismo modo, en respuesta 1.2. de la Adenda Complementaria, el titular precisa que, la construcción de la LMT de 23 kV será propia, y que se utilizarán en conjunto, con el proyecto “Hortensia Solar” en evaluación, algunas postaciones, que llevarán ambas líneas (de los dos proyectos) por separado en algunos tramos. Así como en otros, se consideran líneas y postaciones independientes para cada proyecto, donde la Figura 1-2: Emplazamiento LMT Proyecto Gabriela Solar, se presentan los planos de ubicación de dichas estructuras, cuyo mayor detalle se encuentran en Anexo 1.2 Plano 10 Trazado LMT. A su vez, en Anexo 8 Actualizacion_ECC_Art.11 de la Adenda indicada, en numeral 1.2.2.1.2 Partes y obras permanentes, A. Postes, señala que <i>“El Proyecto considera una Línea de Media Tensión aérea la cual consta de 137 postes de hormigón que le permitirán conectarse al alimentador Galaxia de 23 kV, S/E Santa Marta”</i>. Dado lo anteriormente expuesto, no existe claridad del número de postaciones que tendrá el proyecto Gabriela Solar. Esta ambigüedad se sostiene desde la DIA, aunque fue consultado la aclaración en los respectivos ICSARAS, En relación a lo anterior la SEREMI de Medio Ambiente mediante Ord, N° 243044 de fecha 01/07/2024 señala: <i>“El titular no entrega información correcta respecto a la extensión a la cantidad de los postes, dado que señala por una parte que la LMT que corresponde exclusivamente al proyecto Gabriela Solar, tiene una extensión de 7,1188 km y 28 postes de hormigón, pero dado la información indicada en el proceso en la presente Adenda Complementaria, el número de postaciones para el Proyecto Gabriela Solar es mayor como lo indica la Figura 1-2 de la presente Adenda Complementaria”</i>	Permanente	Operación
Sala de control	Corresponde al recinto desde donde se realizará el funcionamiento del parque fotovoltaico de forma remota, razón por la cual, la sala de control corresponde al principal	Permanente	Operación



	recinto durante la fase de operación.		
Sistema de tratamiento de aguas servidas	El sistema de tratamiento de aguas servidas corresponde a una fosa séptica tipo modular con capacidad para 4 trabajadores, con dimensiones aproximadas de 160 cm de largo, 80 cm de ancho y 145 cm de alto. La disposición será mediante drenes correspondiente a 3 unidades de 3,2 m x 0,9 m que permitirán la infiltración de las aguas tratadas. Para mayor detalle ver el Anexo 5.1 PAS 138, respuesta 4.1. de la Adenda.	Permanente	Operación
Bodega de residuos asimilables a domésticos	El proyecto contempla la disposición temporal de residuos asimilables a domiciliarios en una bodega que tendrá una superficie aproximada 10 m². En este lugar se dispondrán contenedores de basura fabricados en HDPE o algún material similar con capacidad aproximada de almacenamiento de 200 litros cada uno. Los contenedores tendrán sus tapas respectivas y serán herméticos para evitar filtraciones. Para mayor detalle ver Anexo 5.2., PAS 140 de la DIA.	Permanente	Construcción Operación Cierre
Sitio almacenamiento residuos industriales no peligrosos	Se contempla la habilitación de un área donde se almacenarán los residuos industriales no peligrosos, estos se dispondrán en una bodega de 20 m². Se privilegiará el almacenamiento temporal de aquellos residuos industriales que puedan ser valorizados, reutilizados o reciclados, aquellos residuos que no presenten valor comercial serán dispuestos temporalmente, hasta su retiro por una empresa autorizada que lo transportará hacia un sitio autorizado para su disposición final. Para mayor detalle ver Anexo 5.2., PAS 140 de la DIA.		Construcción Operación Cierre
Bodega residuos peligrosos RESPEL	El proyecto contará con una bodega de acopio temporal de RESPEL que tendrá una superficie aproximada de 15 m² delimitada por el cierre perimetral con acceso restringido, donde se almacenarán los residuos peligrosos generados durante la fase de construcción y cierre del proyecto (aceites residuales, trapos y materiales menores contaminados con grasa/aceite, envases de pinturas). En operación se considera una cantidad estimada de residuos peligrosos asociados a mantenciones y al recambio de paneles solares. Estos residuos se encontrarán en estado sólido, serán almacenados separadamente y de manera ordenada a granel, en una bodega para este fin, por un periodo no superior a 6 meses. Posterior a ello, serán retirados y transportado por una empresa autorizada, y trasladados hasta un centro de eliminación de residuos peligrosos autorizados por la autoridad sanitaria.		Construcción Operación Cierre



	La bodega de acopio de RESPEL contará con las especificaciones técnicas establecidas en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL, considerando las siguientes características: - 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 ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar. - 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. Las condiciones que cumplirá el etiquetado son las siguientes: - La identificación de los residuos que contiene. - Nombre, dirección y teléfono del generador. - Fechas de envasado. El acceso a la bodega de RESPEL será restringido exclusivamente a personal autorizado. Para mayor detalle ver Anexo 5.3., PAS 142 de la DIA, respuesta 4.4. de la Adenda y 3.1. de la Adenda Complementaria.		
--	--	--	--

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Habilitación de Instalación de faenas	Construcción
Instalación estructural y eléctrica	Construcción
Pruebas y puesta en servicio	Construcción
Prueba y puesta en marcha	Operación
Operación y supervisión de equipos	Operación
Cuantificación y forma de manejo de los productos generados	Operación



Montaje de instalación de faenas	Cierre
Desconexión del parque fotovoltaico	Cierre
Desmontaje de paneles fotovoltaicos	Cierre
Desmontaje estructura de soporte	Cierre
Desmontaje de cableado eléctrico	Cierre
Desmontaje de inversores y transformadores	Cierre
Desmontaje de cerco perimetral	Cierre
Desmantelar y asegurar 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
Prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua	Cierre
La mantención, conservación y supervisión que sean necesarias	Cierre

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Junio 2025
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de la instalación de Faena
Fecha estimada de término	Noviembre 2025
Parte, obra o acción que establece el término	Desmontaje Obras Temporales
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Noviembre 2025
Parte, obra o acción que establece el inicio	Puesta en marcha
Fecha estimada de término	Noviembre 2026
Parte, obra o acción que establece el término	Desconexión a la Red de Distribución
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Noviembre 2026
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desconexión a la Red de Distribución
Fecha estimada de término	Marzo 2027
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	80
Operación	4
Cierre	80
Total	164



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	
Instalación de faenas	
Grupo electrógeno	
Caminos internos	
Bodega de residuos asimilables a domésticos	
Sitio almacenamiento residuos industriales no peligrosos	
Bodega residuos peligrosos RESPEL	

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Habilitación de instalación de faenas	El área de la instalación de faenas temporal abarca una superficie de 1.143 m² aproximadamente. Se instalarán containers, los que serán utilizados como oficinas y almacenamiento de herramientas, equipos y demás instalaciones necesarias para el normal funcionamiento y desarrollo de la obra. El titular verificará el cumplimiento de las exigencias establecidas en el D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud. La disposición de las áreas de la instalación de faenas se encuentra graficada en plano adjunto en el Anexo 02 Planimetría del Proyecto de la DIA, donde se adjunta el Plano de Instalaciones Temporales del Proyecto.
Instalación estructural y eléctrica	Las obras asociadas a la construcción del área de generación de energía, incluye la instalación de soportes para paneles fotovoltaicos, inversores y transformadores. Primero se procederá a la instalación de postes verticales para el soporte de las mesas, esto con la utilización de una hincadora, donde la profundidad máxima del sello de fundación para el hincado de perfiles será de 2 metros. Para la instalación de paneles se hincarán cada uno de los perfiles que los sostienen, siendo un procedimiento de mínima interacción con el suelo. El hincado consiste en golpear el perfil de metal o hinca contra el suelo de modo que este se hunda y quede estable alcanzando el sello de fundación, situado a 2 metros bajo nivel. A su vez se excavarán zanjas para la instalación de cables subterráneos de CA (corriente alterna), CC (corriente continua) y cables de fibra óptica para la comunicación de los equipos. Se usarán zanjadoras para abrir las zanjas, cargadores frontales para rellenar y compactadora para finalizar el cierre de las zanjas. La tierra excavada proveniente de la creación de las zanjas se mantendrá junto a la trinchera (zanja) y se usará para rellenarla una vez que los conductores hayan sido instalados y probados. La tierra excavada no se sacará del sitio del



	proyecto. La propia zanja se rellenará primero con material natural apropiado para que ofrezca una base adecuada a los conductores instalados y se depositará otro material natural adecuado sobre los conductores instalados. El relleno restante se compondrá de la tierra excavada de la misma y compactada. Mientras se realiza el tendido de los cables de baja y media tensión, se realizará también la instalación de las cajas de conexiones combinadoras y la instalación de las mesas de soporte sobre las cuales se montan los módulos fotovoltaicos. Paralelamente se prepararán las fundaciones para los centros de inversión y transformación y postes eléctricos. Mayor información se presenta en numeral 10.2. de la DIA y en respuesta 4.2. de la Adenda Complementaria.
Pruebas y puesta en servicio	En esta etapa se realizará 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 Parque Fotovoltaico. 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. Una vez realizadas las pruebas en el parque fotovoltaico, se encuentra en condiciones de entrar en operación. Lo anterior se encuentra indicado en numeral 2.6.1.2.1 Prueba y puesta en marcha de la DIA.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica	Durante la construcción, se tiene contemplado el uso de 2 grupos electrógenos de 10 kVA para proveer de energía eléctrica a las herramientas que se empleen en el montaje de la planta. Lo anterior se encuentra indicado en numeral 2.5.4.1 Energía eléctrica de la DIA.
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°594/1999 del MINSAL. Será provista mediante máquinas dispensadoras con botellones, y adquirida a través de una empresa sanitaria que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana. Lo anterior se encuentra indicado en numeral 2.6.4.2 Agua potable de la DIA.
Servicios higiénicos	Los WC, lavamanos y duchas serán portátiles (baños químicos). Estos serán contratados a una empresa que cuente con resolución sanitaria vigente. Se les realizará mantención periódica, considerando un mínimo de 2 veces por semana. Lo anterior se encuentra indicado en numeral 2.6.4.4 Servicios higiénicos de la DIA.
Provisión de alimentación para los trabajadores	Se dispondrá de un comedor para el suministro de alimentos al personal, que estará aislado de cualquier fuente de contaminación ambiental. En este comedor



	no se prepararán alimentos, ya que 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°594/1999 del Ministerio de Salud. Lo anterior se encuentra indicado en numeral 2.6.4.5 Provisión de alimentación para los trabajadores de la DIA.
Alojamiento	El proyecto no contempla instalaciones para alojar al personal en esta fase. Todos los trabajadores se desplazarán a diario desde y hacia sus domicilios. Lo anterior se encuentra indicado en numeral 2.6.4.6 Alojamiento de la DIA.
Transporte	Todos los trabajadores se desplazarán a diario en los vehículos dispuestos por cada contratista. Lo anterior se encuentra indicado en numeral 2.6.4.7 Transporte de la DIA.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
Vegetación	Corta de 0,0414 ha de tipo forestal esclerófilo, según se presenta en PAS 148, Anexo 4.1. de la Adenda Complementaria.

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 Atmosférica	Durante esta fase, la principal emisión a la atmósfera corresponderá a material particulado (MP10), movimientos de tierra relacionados con excavaciones, movimientos de tierra y el paso de camiones por caminos no pavimentados, a esto se suman gases de combustión (CO, COV y NOx) asociados al funcionamiento de maquinarias y vehículos, principalmente. De acuerdo a los resultados expuestos en Anexo 03 de la Adenda Complementaria, para el cálculo de las emisiones anuales se consideró que durante el año 1 se presentan las fases de construcción y el inicio de la fase de operación. La primera fase generadora de emisiones se materializa para efectos prácticos en un periodo de 5 meses aproximadamente dando paso inmediatamente a la fase de operación, la cual, durante el año 1, tiene actividades durante los restantes 7 meses. Esta misma situación se presenta en el año 40, donde las emisiones de la fase de operación se complementan con las emisiones de la fase de cierre la cual se ejecuta en un periodo de 4 meses. Tal como se señala en el Artículo 64 del D.S. N°31/2016 PPDA, se deben estimar las emisiones equivalentes de MP2,5 y MP10, es decir, la suma de las emisiones del contaminante más la emisión de SO₂, NO_x y/o NH₃ ponderadas por los factores de conversión establecidos en su artículo 61. De acuerdo a los resultados presentados, el proyecto cumplirá en todo momento con lo establecido en el PPDA, por ende, no requiere compensar sus emisiones



	atmosféricas. Sin perjuicio de ello, se llevarán a cabo medidas y acciones que asegurarán el control de las emisiones atmosféricas, para que en ningún caso excedan las emisiones calculadas. Entre las medidas de control se encuentran las expuestas en numeral 2.5.6.1.1 Material particulado y gases, de la DIA, y se complementa con la aplicación de bischofita establecida en respuesta 1.15. de la Adenda Complementaria. En relación con lo anterior, la SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su Ord. N°243044 publicado con fecha 01 de julio de 2024, presenta las siguientes observaciones sobre el cumplimiento del D.S. N°31/2016 del MMA (PPDA): <i>“1.- De manera general se observa que la presentación no es detallada al momento de definir actividades emisoras, implicando con ello en subestimaciones de emisiones.</i> <i>2.- El Titular considera actividades de abatimiento fuera del predio del proyecto, lo cual implica en una subestimación de consideración en las emisiones atmosféricas producto del tránsito de vehículos en caminos no pavimentados, ya que el proyecto superaría los límites de emisión establecidos en el artículo 64 del PPDA. Al respecto, se aclara que esta medida solo se acepta para caminos interiores del predio del proyecto. Adicionalmente, se evidencia que el Titular subestima la distancia de caminos no pavimentados exteriores.”.</i> En relación con lo anterior, esta dirección regional señala que revisado los antecedentes del estudio de emisiones atmosféricas adjunto en el Anexo 03 de la Adenda Complementaria, se observa imprecisiones y subestimaciones en los cálculos, por lo tanto, el proyecto no entrega la información suficiente para dar cumplimiento normativo.
--	---

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas		
Nombre		Descripción
Residuos domésticos	líquidos	Se generarán residuos líquidos domésticos derivados del uso de sanitarios (baños químicos) por parte del personal contratado para la construcción. Estas aguas serán extraídas, transportadas y posteriormente tratadas por una empresa con Resolución Sanitaria vigente.
		Mayor información en 1.6.1.1.1 Residuos líquidos domésticos, del Anexo 08 de la Adenda Complementaria.
Residuos industriales	líquidos	Durante esta fase el proyecto no generará RILES.
		Lo anterior se encuentra indicado en numeral 10.2.5.1.2 Emisiones líquidas o efluentes de la DIA.

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido		
---------------------	--	--



Nombre	Descripción
Ruido	Durante la fase de construcción, los principales aportes de presión sonora están relacionados con los camiones y maquinaria utilizada en faena, así como con los grupos electrógenos. De acuerdo a lo indicado en la Actualización Estudio de Impacto Acústico y Vibratorio, presentado en Anexo 09 de la Adenda, durante el periodo diurno, los NPSeq fluctúan entre 46 y 72 dB(A) para el periodo diurno, donde en los puntos 8, 9 y 10 se registran los niveles más altos, debido a la cercanía que presentan con Camino Rinconada. En el resto de los puntos, predominan fuentes de carácter natural, como aves silvestres, efecto del viento sobre el follaje y perros lejanos. Durante el periodo nocturno, los NPSeq fluctúan entre 33 y 59 dB(A) para el período nocturno, donde en los puntos 8, 9 y 10 se registran los niveles más altos, debido a la cercanía que presentan con Camino Rinconada. El menor nivel se registró en el punto 1, con principal influencia de fuentes de carácter natural como aves silvestres y grillos, y la operación de una bomba (desde el punto receptor “Tranque”). Los niveles de presión acústica obtenidos para la fase de construcción fueron evaluados de acuerdo al máximo permitido por el D.S. N°38/2011 del MMA. De los resultados, el Titular concluye que el proyecto cumple con los límites máximos permitidos en el D.S. N°38/2011 del MMA, implementando la medida de control que se detalla en numeral 1.8 Medidas de control, del Anexo 09 de la Adenda.
La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio Ord. N°1569 publicado con fecha 28 de junio de 2024, se pronunció conforme.	

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Vibraciones	Se calculó el nivel de las emisiones vibratorias asociadas a la fase de construcción considerando las características de la maquinaria involucrada en esta fase. Este análisis permitió verificar que en receptores humanos y edificaciones respectivas no se superarán los máximos de referencia que indica el estándar de la FTA: “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual</i>”, para ambos criterios evaluados. Por lo que se asume que el Proyecto no generará impactos negativos producto de vibraciones. Mayor información se presenta en Anexo 09 de la Adenda, Actualización Estudio de Impacto Acústico y Vibratorio.
La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio Ord. N°1569 publicado con fecha 28 de junio de 2024, se pronunció conforme.	

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción



Residuos asimilables a domiciliarios	En la fase de construcción se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios, los que se almacenarán temporalmente en bolsas plásticas dentro de contenedores cerrados, y serán recolectados 3 veces a la semana por empresa autorizada para tal fin, para posteriormente ser trasladados a vertedero autorizado con Resolución Sanitaria vigente, ubicado en la comuna de Maipú. Estos contenedores se dispondrán en el área de instalación de faenas, dentro de la bodega de almacenamiento temporal de residuos asimilables a domésticos. Se calcula una producción de residuos sólidos domésticos de 1,5 kg/trabajador/día, lo que significa que, para el máximo de 80 trabajadores la tasa de generación será de 120 kg/día. El transporte y disposición final de estos estará a cargo de una empresa especializada, con resolución sanitaria vigente, quienes llevarán los residuos a un sitio de disposición final autorizado. Para mayor detalle ver Anexo 5.2., PAS 140 de la DIA.
Residuos industriales no peligrosos	Se generarán residuos sólidos no peligrosos provenientes del descarte de materiales de construcción, que serán almacenados en áreas delimitadas, donde se segregarán los residuos de acuerdo con su naturaleza, estimándose una cantidad de 4,13 ton/mes. Se delimitarán las zonas de acopio, las cuales contarán con señalética. Serán transportados a un sitio de eliminación autorizado, por medio de transportistas que cuenten con autorización sanitaria para dicha labor. El proyecto utilizará principalmente componentes pre-armados o pre-cortados, de forma, de no generar impactos sonoros por corte y residuos de materiales en el frente de construcción. Cabe destacar, que el excedente de excavación será distribuido en las áreas del proyecto para nivelar zonas que así lo requieran, manteniendo la composición química del suelo. Para mayor detalle ver Anexo 5.2., PAS 140 de la DIA.

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos Peligrosos	Se generarán residuos peligrosos producto de las actividades de instalación de paneles fotovoltaicos y la construcción de la instalación de faenas. Se implementará una bodega para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos ubicada en la instalación de faenas dentro del área de instalaciones temporales. Allí, se mantendrán los residuos en contenedores identificados y etiquetados según lo indicado en NCh 2190Of. 2003 y las características de peligrosidad indicadas en el artículo 11 del D.S. N°148/2003 del MINSAL. Este etiquetado se mantendrá desde el almacenamiento hasta la disposición final de los residuos por una empresa autorizada para tal fin. Se mantendrá un control periódico de los residuos dentro de la bodega mediante la elaboración de fichas de ingreso y egreso de residuos. Se estima una generación de 0,0425 ton/mes de residuos peligrosos menores, tales como papeles con restos de aceites y grasas, paños, guantes con grasas, etc., se depositarán diariamente en contenedores primarios debidamente etiquetados en



	los frentes de trabajo y oficinas. Diariamente, estos residuos serán retirados y dispuestos en la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, ubicada en la instalación de faena, para luego ser depositados en los sitios de eliminación autorizados por una empresa autorizada para el transporte. Se llevará un registro interno del movimiento de residuos peligrosos hacia y desde la bodega de almacenamiento. El periodo de almacenamiento de los residuos peligrosos, en ningún caso excederá los 6 meses. Para mayor detalle ver Anexo 5.3., PAS 142 de la DIA, respuesta 4.4. de la Adenda y 3.1. de la Adenda Complementaria.
--	---

4.6.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
Durante la fase de construcción, el proyecto no generará productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	
Lo anterior se encuentra indicado en numeral 10.2.5.1.7 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente de la DIA.	

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	
Caminos internos	
Panel fotovoltaico	
Strings	
Inversor	
Transformador	
Línea subterránea	
Línea aérea	
Postes	
Sala de control	
Sistema de tratamiento de aguas servidas	
Bodega de residuos asimilables a domésticos	
Sitio almacenamiento residuos industriales no peligrosos	
Bodega residuos peligrosos RESPEL	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Prueba y puesta en	Verificación de parámetros y puesta en marcha de las instalaciones de generación



marcha	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. Lo anterior se presenta en numeral 2.6.1.2.1 Prueba y puesta en marcha de la DIA.
Operación y supervisión de equipos	La actividad principal de la fase de operación del proyecto consiste en la producción de energía solar, la cual será inyectada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), a través de una línea eléctrica de media tensión. Cabe tener presente, que la operación del parque fotovoltaico es automatizada, por lo que no requerirá personal en forma permanente. Las principales actividades se describen a continuación: Mantenimiento preventivo del parque fotovoltaico: En base al resultado del diagnóstico de mantenimiento preventivo, se consideran reparaciones de fallas detectadas en el sistema, ya sea en sus fases de producción, conversión, transformación y conducción. Mantenimiento correctivo del parque fotovoltaico: Se contará con personal capacitado, el cual puede actuar ante algún tipo de incidencias imprevistas. Limpieza de paneles solares: La limpieza de paneles solares es fundamental para asegurar la eficacia en la conversión. La presencia de suciedad y depósitos sobre el panel lo tornan de hecho poco eficaz. La dificultad de limpieza de los paneles solares radica en el hecho que la superficie es delicada. Para la limpieza de los paneles, se contratará a una empresa calificada para esta tarea, quienes emplearán agua ionizada. Corte y desbrozado de hierbas y pastos: Se efectuarán dos veces al año, debido al crecimiento de la vegetación de la zona, considerando dos (2) trabajadores, con el propósito de evitar el bloqueo de los módulos y el control de incendios. Los residuos orgánicos generados por esta actividad serán distribuidos uniformemente dentro del predio para su natural degradación. Lo anterior se presenta en numeral 2.6.1.2.2 Operación y supervisión de equipos de la DIA.
Cuantificación y forma de manejo de los productos generados	Dada la naturaleza del proyecto, el producto a generar corresponderá a 9 MW de energía, la cual será inyectada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Lo anterior se presenta en numeral 2.6.5 Cuantificación y forma de manejo de los productos generados, así como el transporte considerado para su entrega o despacho, de la DIA.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica	La energía eléctrica será obtenida por medio de autoabastecimiento, con una muy pequeña parte de la energía generada por el propio Parque Fotovoltaico. Lo anterior se presenta en numeral 2.6.4.1 Energía eléctrica de la DIA.



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°594/1999 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. Lo anterior se presenta en numeral 2.6.4.2 Agua potable de la DIA.
Servicios higiénicos	Se implementará un sistema particular de tratamiento de aguas servidas basado en una fosa séptica tipo modular con capacidad para 4 trabajadores, y disposición mediante drenes de infiltración. Para mayor detalle ver el Anexo 5.1 PAS 138, respuesta 4.1. de la Adenda.
Provisión de alimentación para los trabajadores	Se dispondrá de un comedor para el suministro de alimentos al personal, donde no se prepararán alimentos, sino que estos serán suministrados por una empresa externa autorizada. Por su parte, la instalación cumplirá con los requisitos establecidos para esta materia en el D.S. N°594/99 del Ministerio de Salud. Lo anterior se presenta en numeral 2.6.4.5 Provisión de alimentación para los trabajadores de la DIA.
Alojamiento	El proyecto no contempla instalaciones para alojar al personal en esta fase. Lo anterior se presenta en numeral 2.6.4.6 Alojamiento de la DIA.
Transporte	Todos los trabajadores se desplazarán en los vehículos propios. Lo anterior se presenta en numeral 2.6.4.7 Transporte de la DIA.

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	Descripción
	Dada la naturaleza del proyecto, el producto a generar corresponderá a 9 MW de energía, la cual será inyectada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Lo anterior se presenta en numeral 2.6.5. Cuantificación y forma de manejo de los productos generados, así como el transporte considerado para su entrega o despacho de la DIA.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
	No se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural en esta fase del proyecto; el proyecto utilizará únicamente energía proveniente del sol para la operación del Parque Fotovoltaico. Lo anterior se presenta en numeral 2.6.6. Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a explotar de la 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	En fase de operación, la fuente de emisión a generar corresponderá a la suspensión de material particulado y gases debido al tránsito vehicular y combustión de motores, derivado de las actividades de mantención y/o control de operaciones. Para asegurar la minimización de emisión de estos gases, se mantendrá la revisión técnica vigente, y aquellas camionetas que no posean la revisión técnica al día no ingresarán al parque. De acuerdo a lo indicado en numeral 1.2.7 Análisis de cumplimiento PPDA del Anexo 03 de la Adenda Complementaria, que actualiza la estimación de emisiones atmosféricas, no se deben compensar emisiones atmosféricas.
La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su Ord. N°243044 publicado con fecha 01 de julio de 2024, presenta observaciones sobre el cumplimiento del D.S. N°31/2016 del MMA (PPDA) en la fase de construcción.	

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	La generación de aguas servidas corresponderá a las aguas provenientes de los servicios higiénicos que se dispondrán para el personal de mantención del proyecto. Se estima la producción de 2,4 m³/año por las labores de limpieza de paneles que se hacen 4 veces al año y 0,6 m³/año por las labores de corte y desbrozado que se hacen 2 veces al año. Lo anterior se precisa en numeral 1.6.2.1.1 Residuos líquidos domésticos del Anexo 08 de la Adenda Complementaria.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	El sistema de generación de energía eléctrica no será una fuente de ruido ya que no opera con motores u otros mecanismos que pudieran generar emisiones acústicas por lo que, no se consideran emisiones sonoras relevantes durante la operación del proyecto. Los motores de los seguidores son motores eléctricos, que no tienen combustión ni explosiones internas que ocasionen este tipo de emisiones. Lo anterior se presenta en numeral 2.6.7.1.2 Ruido y vibraciones de la DIA.

4.7.5.4. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.5.4 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos asimilables a domésticos	Los residuos generados durante la operación del proyecto serán originados por el consumo de alimentos, restos de envoltorios de papel, plástico, cartón, entre otros insumos inertes de oficinas. Se estima se generarán 1,5 kg/persona/día, únicamente



	cuando se desarrollen actividades de limpieza y mantención. Estos serán almacenados temporalmente en contenedores para ser retirados una vez terminada la actividad de mantención por un camión con autorización sanitaria, quien los dispondrá en un relleno sanitario autorizado. Lo anterior se precisa en numeral 1.6.2.2.1 Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios del Anexo 08 de la Adenda Complementaria.
Residuos sólidos industriales	Se estima que los residuos industriales no peligrosos a generar durante la operación del parque corresponderán a cables y paneles en mal estado, derivados de las actividades de mantención, con un estimado de 120 kg/año. Estos no serán almacenados en las instalaciones del proyecto, sino que serán retirados posterior a las mantenciones y limpiezas, para ser llevados a sitios de disposición final autorizados. Lo anterior se precisa en numeral 1.6.2.2.2 Residuos sólidos industriales del Anexo 08 de la Adenda Complementaria.

4.7.5.5. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.5.5 Residuos peligrosos	
Descripción	
Residuos Peligrosos	En condiciones normales, la operación no generará residuos peligrosos. No obstante, se considera una cantidad estimada de 0,013 ton/mes residuos peligrosos asociados a mantenciones. Estos residuos se encontrarán en estado sólido, serán almacenados separadamente y de manera ordenada a granel, en una bodega para este fin, por un periodo no superior a 6 meses. Posterior a ello, serán retirados y transportado por una empresa autorizada, y trasladados hasta un centro de eliminación de residuos peligrosos autorizados por la autoridad sanitaria, dándose cumplimiento a los establecido en el D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud. Lo anterior se precisa en numeral 1.6.2.3 Residuos peligrosos del Anexo 08 de la Adenda Complementaria. Se hace presente que el titular, en respuesta 1.13. de la Adenda Complementaria, señala que los paneles serán considerados como residuos peligrosos y gestionados conforme a esta característica. En base al funcionamiento general de la planta fotovoltaica y su proyección de vida útil, se estima que unos 15 módulos al año puedan sufrir fallas o daños.

4.7.5.6. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.7.5.6 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
	Durante esta fase el proyecto no utilizará productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente. Lo anterior se presenta en 10.2.5.2.7 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente de la DIA.

4.8. Fase de cierre



4.8.1. Acciones

4.8.1.1. Acciones

Tabla 4.8.1.1 Acciones	
Nombre	Descripción
Montaje de instalación de faenas	Se realizará un montaje de una instalación de faena que apuntará principalmente a la habilitación de una zona para el almacenamiento y depósito de materiales, una zona para el estacionamiento de maquinarias y se utilizará la oficina de control y monitoreo de la fase de operación, como oficinas para contratistas. Estas áreas serán definidas previo al cierre de la planta, utilizando la zona de instalación de faena de la fase de construcción. Lo anterior se presenta en numeral 2.7.1.1 Montaje de instalación de faenas de la DIA.
Desconexión del parque fotovoltaico	Esta actividad se realizará por personal contratista, según los procedimientos de trabajo que se encuentren vigentes, cumpliendo con los lineamientos de los planes de contingencia del parque fotovoltaico, implementados por el titular. Lo anterior se presenta en numeral 2.7.1.2 Desconexión del parque fotovoltaico de la DIA.
Desmontaje de paneles fotovoltaicos	Será realizado por cuadrillas que proceden con el desenganche del panel con la estructura, para ser acopiado y retirado por el proveedor. Lo anterior se presenta en numeral 2.7.1.2.1 Desmontaje de paneles fotovoltaicos de la DIA.
Desmontaje estructura de soporte	Actividad que se realizará con maquinaria. Lo anterior se presenta en numeral 2.7.1.2.2 Desmontaje de estructuras de soporte de la DIA.
Desmontaje de cableado eléctrico	El desmontaje de la estructura donde se ubica el cableado eléctrico se realizará con maquinaria, y a través de cuadrillas. Lo anterior se presenta en numeral 2.7.1.2.3 Desmontaje de cableado eléctrico de la DIA.
Desmontaje de inversores y transformadores	El desmontaje de la estructura se realizará con maquinaria. Lo anterior se presenta en numeral 2.7.1.2.4 Desmontaje de inversores y transformadores de la DIA.
Desmontaje de cerco perimetral	El desmontaje del cerco perimetral se realizará con maquinaria. Lo anterior se presenta en numeral 2.7.1.2.5 Desmontaje de cerco perimetral de la DIA.
Desmontaje de instalación de faenas	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. Posteriormente se procede a restituir las superficies en donde se encontraban estas instalaciones para dejarlo lo más cercano a su estado original.



	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. Lo anterior se presenta en numeral 2.7.1.2.6 Desmontaje de instalación de faenas de la DIA.
Desmantelar y asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad	Al momento del abandono de las faenas y previo al correspondiente cierre del proyecto se procederá a: - Retirar toda la infraestructura y maquinaria utilizada por el proyecto. - Desarmar todas las instalaciones del proyecto. - Retirar los baños químicos utilizados por el proyecto. - Retirar los residuos generados por el proyecto. - Limpieza general del terreno, de manera que al momento del abandono se encuentre en las mismas condiciones que se recibió al inicio de la fase de construcción. Lo anterior se presenta en numeral 2.7.1.3 Desmantelar y asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad de la DIA.
Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad	Se restaurará la geoforma de los sectores donde se realizó la extracción de las capas superficiales de material, tratando en lo posible de restaurar la condición a una similar a la existente de forma previa a la explotación. Para recuperar el estado original del terreno se considera el retiro de toda infraestructura, la descompactación de áreas como caminos y de estructuras como instalación de faenas, sala de control, fosa séptica, inversores y centros de transformación. En las zonas donde se deba retirar cableado enterrado se considera el relleno de excavaciones con el mismo material que se remueva para retirar los componentes. Lo anterior, se presenta en numeral 2.7.1.4 Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad de la DIA y se complementa en numeral 1.9.2.3.1 Componente suelo del Anexo 08 de la Adenda Complementaria.
Prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua	No se prevén futuras emisiones que puedan afectar al ecosistema, incluido el aire, suelo y agua, considerando que el proyecto contempla la recuperación del área de explotación. Lo anterior se presenta en numeral 2.7.1.5 Prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema, incluido el aire, suelo y agua de la DIA.
La mantención, conservación y supervisión que sean necesarias	Dadas las características del proyecto, y la indicación de que se considerará la recuperación del área de explotación, no se consideran actividades de mantención, conservación y/o supervisión. Lo anterior se presenta en numeral 2.7.1.6 Mantención, conservación y supervisión que sean necesarias de la DIA.



4.8.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica	Durante la fase de cierre, se contempla el uso de 2 grupos electrógenos de 10 kVA, esto para proveer de energía eléctrica a las herramientas que se empleen en el desmontaje de la planta. Lo anterior se presenta en numeral 2.7.4.1 Energía eléctrica de la DIA.
Agua potable	Se dispondrá de un total de 150 litros diarios por persona de agua potable, 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. Lo anterior se presenta en numeral 2.7.4.2 Agua potable de la DIA.
Servicios higiénicos	Se implementará un sistema particular de tratamiento de aguas servidas basado en una fosa séptica tipo modular con capacidad para 4 trabajadores, y disposición mediante drenes de infiltración. Para mayor detalle ver el Anexo 5.1 PAS 138, respuesta 4.1. de la Adenda.
Provisión de alimentación para los trabajadores	Se dispondrá de un comedor para el suministro de alimentos al personal, donde no se prepararán alimentos, sino que estos serán suministrados por una empresa externa autorizada. Por su parte, la instalación cumplirá con los requisitos establecidos para esta materia en el D.S. N°594/99 del Ministerio de Salud. Lo anterior se presenta en numeral 2.6.4.5 Provisión de alimentación para los trabajadores de la DIA.
Alojamiento	El proyecto no contempla instalaciones para alojar al personal en esta fase. Lo anterior se presenta en numeral 2.6.4.6 Alojamiento de la DIA.
Transporte	Todos los trabajadores se desplazarán en los vehículos propios. Lo anterior se presenta en numeral 2.6.4.7 Transporte de la DIA.

4.8.3. Emisiones y efluentes

4.8.3.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Emisiones Atmosférica	Durante esta fase, la principal emisión a la atmósfera corresponderá a material particulado (MP10), relacionados con el tránsito por caminos no pavimentados y pavimentados, grupo electrógeno, a esto se suman gases de combustión (CO, COV y NOx) asociados al funcionamiento de maquinarias y vehículos. De acuerdo a los resultados expuestos en Anexo 03 de la Adenda Complementaria, para el cálculo de las emisiones anuales se consideró que durante el año 40 se presentan las fases de operación y se complementan con las emisiones de la fase de cierre la cual se ejecuta en un periodo de 4 meses.



	Tal como se señala en el Artículo 64 del D.S. N°31/2016 PPDA, se deben estimar las emisiones equivalentes de MP2,5 y MP10, es decir, la suma de las emisiones del contaminante más la emisión de SO ₂ , NO _x y/o NH ₃ ponderadas por los factores de conversión establecidos en su artículo 61. De acuerdo a los resultados presentados, el proyecto cumplirá en todo momento con lo establecido en el PPDA, por ende, no requiere compensar sus emisiones atmosféricas.
La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su Ord. N°243044 publicado con fecha 01 de julio de 2024, presenta observaciones sobre el cumplimiento del D.S. N°31/2016 del MMA (PPDA) en la fase de construcción.	

4.8.3.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	Se generarán residuos líquidos domésticos derivados del uso de sanitarios (baños químicos) por parte del personal contratado para el cierre del Proyecto. Estas aguas serán extraídas, transportadas y posteriormente tratadas por una empresa con Resolución Sanitaria vigente, la cual será exigida al momento de la contratación de los servicios, tanto de disposición de baños, así como mantención de estos. Se considera la generación de 12 m ³ /día como peor escenario. Mayor información en 1.6.3.1 Residuos líquidos, del Anexo 08 de la Adenda Complementaria.
Residuos líquidos industriales	El proyecto no generará residuos líquidos de tipo industrial durante la fase de cierre. No contempla la limpieza de canoas o ruedas de ningún camión al interior de sus dependencias. Lo anterior se encuentra indicado en numeral 1.6.3.1.2 Residuos líquidos industriales del Anexo 08 de la Adenda Complementaria.

4.8.3.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	De acuerdo a lo indicado en la Actualización Estudio de Impacto Acústico y Vibratorio, presentado en Anexo 09 de la Adenda, para la fase de cierre se utilizará, en igual o menor cantidad, maquinaria similar a la utilizada en la fase de construcción (camiones y maquinaria utilizada en faena, así como con los grupos electrógenos), por lo que no existirá una mayor emisión de ruido. Producto de lo anterior, sólo será necesario evaluar el caso más desfavorable el cual estará dado por la fase de construcción.
La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio Ord. N°1569 publicado con fecha 28 de junio de 2024, se pronunció conforme.	

4.8.3.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Vibraciones	Se calculó el nivel de las emisiones vibratorias asociadas a la fase de cierre considerando las características de la maquinaria involucrada en esta fase. Este



	análisis permitió verificar que en receptores humanos y edificaciones respectivas no se superarán los máximos de referencia que indica el estándar de la FTA: “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual</i>”, para ambos criterios evaluados. Por lo que se asume que el proyecto no generará impactos negativos producto de vibraciones. Mayor información se presenta en Anexo 09 de la Adenda, Actualización Estudio de Impacto Acústico y Vibratorio.
La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio Ord. N°1569 publicado con fecha 28 de junio de 2024, se pronunció conforme.	

4.8.4. Residuos

4.8.4.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos asimilables a domiciliarios	Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios serán almacenados temporalmente en bolsas plásticas dentro de contenedores cerrados, y serán recolectados 3 veces a la semana por empresa autorizada para tal fin, para posteriormente ser trasladados a relleno sanitario autorizado. Se calcula una producción de residuos sólidos domésticos de 1,5 kg/trabajador/día, lo que significa que, para 80 trabajadores, la generación será de 120 kg/día. Para mayor detalle ver Anexo 5.2., PAS 140 de la DIA y numeral 1.6.3.2.1 Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios del Anexo 08 de la Adenda Complementaria.
Residuos industriales no peligrosos	Se generarán residuos sólidos inertes provenientes de las actividades de desmantelamiento del parque fotovoltaico, tales como piezas eléctricas en desuso y cables, los cuales serán vendidos para su reciclaje, a una empresa especializada. Debido a que estos residuos descritos no son residuos peligrosos, su retiro será realizado por la misma empresa o por un subcontratista y posteriormente trasladados en un camión cerrado. El excedente de excavación será distribuido en las áreas del proyecto para nivelar zonas que así lo requieran, manteniendo la composición química del suelo. Se estima una cantidad total de 36,43 ton/mes de este tipo de residuos. Para mayor detalle ver Anexo 5.2., PAS 140 de la DIA y numeral 1.6.3.2.2 Residuos sólidos industriales del Anexo 08 de la Adenda Complementaria.

4.8.4.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos Peligrosos	Durante la fase de cierre, se generarán residuos peligrosos asociados a las actividades de desmontaje y desmantelamiento del parque fotovoltaico. Se implementará una bodega para el almacenamiento temporal de residuos



	peligrosos ubicada en la instalación de faenas dentro del área de instalaciones temporales. Allí, se mantendrán los residuos en contenedores identificados y etiquetados según lo indicado en NCh 2190Of. 2003 y las características de peligrosidad indicadas en el artículo 11 del D.S. N°148/2003 del MINSAL. Este etiquetado se mantendrá desde el almacenamiento hasta la disposición final de los residuos por una empresa autorizada para tal fin. Se mantendrá un control periódico de los residuos dentro de la bodega mediante la elaboración de fichas de ingreso y egreso de residuos. Se estima una generación de 0,04 ton/mes de residuos peligrosos menores, tales como sólidos contaminados con hidrocarburos/pintura/adhesivos (paños, haipes, EPPs en desuso, etc.) y tierras, arena y aserrines contaminados con hidrocarburos, que serán dispuestos en la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, para luego ser depositados en los sitios de eliminación autorizados por una empresa autorizada para el transporte. Para mayor detalle ver Anexo 5.3., PAS 142 de la DIA, respuesta 4.4. de la Adenda y 3.1. de la Adenda Complementaria.
--	---

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población			
Impacto ambiental 1			
Impacto ambiental no significativo			Aumento en las emisiones de material particulado y gases.
Parte, obra o acción que lo genera			Actividades de construcción y desmantelamiento de la planta.
Fase en que se presenta			Construcción y cierre.
Impacto ambiental 2			
Impacto ambiental no significativo			Aumento en los niveles basales de ruido
Parte, obra o acción que lo genera			Actividades de construcción y desmantelamiento de la planta.
Fase en que se presenta			Construcción y cierre.

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla 5.2.1 Suelo	
Nombre del Impacto	Pérdida temporal de suelo en una superficie total de 18,0 ha.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción parque fotovoltaico.
Fase en que se presenta	Construcción.

5.2.2. Agua

Tabla 5.2.2. Agua	
Impacto ambiental no significativo	Intervención de humedal urbano Río Mapocho en proceso de reconocimiento.
Parte, obra o acción que lo genera	Línea de Media Tensión de 23kV (postación, cableado y faja de



	seguridad).
Fase en que se presenta	Construcción.

5.2.3. Biota

5.2.3.1. Flora

Tabla 5.2.3.1 Flora	
Impacto ambiental no significativo	Corta de 0,0414 ha de tipo forestal esclerófilo.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de construcción del parque fotovoltaico y LMT.
Fase en que se presenta	Construcción.

5.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

Tabla 5.3 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental no significativo	Aumento de los tiempos desplazamiento por la cantidad de camiones por rutas externas.
Parte, obra o acción que lo genera	Tránsito de camiones para la construcción del parque fotovoltaico y la LMT.
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	- Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes. - Aumento en los niveles basales de ruido.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	En el área de influencia de calidad de aire y ruido existe población expuesta, que se presentan en la Figura 1-6: Área de Influencia Calidad de Aire y Figura 1-7: Área de Influencia Componente Ruido y Vibraciones del Anexo 08 Actualización ECC Art.11, de la Adenda Complementaria.
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	El área de influencia para calidad del aire incluye el área del proyecto donde se emplazará el parque fotovoltaico, de acuerdo a lo presentado en Anexo 08 Actualización ECC Art.11, de la Adenda Complementaria. Las emisiones atmosféricas generadas en las distintas fases de proyecto se presenta Anexo 03: Actualización Estudio de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria, dan cuenta que las mayores emisiones del proyecto se producen durante el primer año, específicamente en la fase de construcción. Las emisiones de material particulado se asocian principalmente a los movimientos de tierra y a la resuspensión de polvo



vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	por tránsito de vehículos. Para los gases, las emisiones se asocian principalmente al uso de maquinarias y tránsito en caminos no pavimentados. Las emisiones asociadas a la fase de operación están determinadas principalmente por la resuspensión de polvo por tránsito de vehículos y la combustión asociada al funcionamiento de vehículos motorizados. Las emisiones en la fase de cierre serán equivalentes a las estimadas para la fase de construcción, dado que el nivel de actividad, maquinaria, equipos, medios de transporte y mano de obras son similares. Para analizar los antecedentes presentados respecto a la no generación de riesgo a la salud de la población, se ha efectuado la correspondiente modelación de contaminantes mediante el Software SCREEN View en su última versión (V4.0.1), metodología recomendada por la US-EPA en su Apéndice W parte 51-40 CFR con el objetivo de evaluar la necesidad de presentar un estudio de modelación de aire más refinado. Los resultados obtenidos respecto de concentraciones de MP10 y MP2,5, establecen que no se superará el 1% de las normas primarias respectivas. Sin perjuicio de ello, se llevarán a cabo medidas y acciones que asegurarán el control de las emisiones atmosféricas, para que en ningún caso excedan las emisiones calculadas. Las medidas de control se encuentran las expuestas en numeral 2.5.6.1.1 Material particulado y gases, de la DIA, y se complementa con la aplicación de bischofita establecida en respuesta 1.15. de la Adenda Complementaria.
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.	Para las fases del proyecto se consideró el escenario acústico más desfavorable que supone la operación conjunta de todas las fuentes de ruido, distribuidas en el área del proyecto a la menor distancia de receptores en evaluación, y que incluye la superficie donde se emplazará el parque fotovoltaico y todo trazado de la línea de media tensión, de acuerdo al área de influencia adjunta en Anexo 09 de la Adenda. De acuerdo a los resultados obtenidos, los Niveles de Presión Sonora (NPSeq) fluctúan entre 46 y 72 [dB(A)] para el periodo diurno, donde existen receptores donde se registraron los niveles más altos, debido a la cercanía que presentan con Camino Rinconada. Para el período nocturno, los NPSeq fluctúan entre 33 y 59 [dB(A)], donde en los puntos 8, 9 y 10 se registran los niveles más altos, debido a la cercanía que presentan con Camino Rinconada. El menor nivel se registró en el punto 1, con principal influencia de fuentes de carácter natural como aves silvestres y grillos, y la operación de una bomba (desde el punto receptor “Tranque”). El resultado de la modelación acústica realizada, con la implementación de la medida de control de ruido (señalada en el punto 1.8 del Anexo 09 de la Adenda), indica que, para las fases de construcción y cierre del proyecto, se dará cumplimiento al D.S. N°38/2011del MMA, en la totalidad de los puntos.



	Para mayores detalles revisar Actualización Estudio de Impacto Acústico y Vibratorio, presentado en Anexo 09 de la Adenda.
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.	Como ya fue analizado en los literales a) y b) del presente artículo, las emisiones atmosféricas y acústicas asociadas al Proyecto no generarán un riesgo para la salud de la población, puesto que se cumplirá con la normativa vigente. <u>Aguas servidas:</u> Para la fase de construcción y cierre del proyecto, las aguas servidas serán generadas por el uso de baños químicos, los que serán gestionados por una empresa autorizada. En tanto para la operación, se realizará el uso de servicios higiénicos permanentes conectados a fosa séptica e infiltración, que será autorizado por la SEREMI de Salud para su tratamiento. Para mayor detalle ver el Anexo 5.1 PAS 138, respuesta 4.1. de la Adenda. <u>Vibraciones:</u> Se determinó el nivel de las emisiones vibratorias asociadas a la fase de construcción considerando las características de la maquinaria involucrada en esta fase. Este análisis permitió verificar que en receptores humanos y edificaciones respectivas no se superarán los máximos de referencia que indica el estándar de la FTA: “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment Manual</i>”, para ambos criterios evaluados. Mayor información se presenta en Anexo 09 de la Adenda, Actualización Estudio de Impacto Acústico y Vibratorio.
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.	<u>Residuos sólidos asimilables a domiciliario:</u> Este tipo de residuos se almacenará temporalmente en contenedores herméticos en obra, los que serán retirados por un tercero autorizado 3 veces por semana durante la fase de construcción y cierre, y 1 vez a la semana para la fase de operación, para posteriormente realizar su disposición final en un relleno sanitario autorizado por la SEREMI de Salud de la región Metropolitana. En instalación de faenas (construcción y cierre) existirá el registro de envío y recepción de residuos en sitio de disposición final, mientras que, en la fase de operación, este registro estará en manos del titular u operador del Proyecto, existiendo copia en dependencias del mismo (sala de control), en caso de fiscalización. Para más detalles ver Anexo 5.2 PAS 140 de la DIA. <u>Residuos industriales no peligrosos:</u> Los residuos industriales no peligrosos de la construcción serán almacenados en áreas delimitadas, donde se segregarán según su naturaleza y serán trasladados a un sitio de disposición autorizado. Para las fases de operación y cierre, consistirán en piezas eléctricas en desuso, cables y paneles solares fuera de uso, los cuales serán vendidos priorizando su reciclaje. Para mayor detalle ver Anexo 5.2., PAS 140 de la DIA. <u>Residuos peligrosos:</u> Los residuos peligrosos generados en la fase de construcción, operación y cierre serán almacenados en bodega habilitada especialmente para este propósito la acorde a lo estipulado en D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud con sistema resistencia al fuego de los materiales que conformen



	los cierres perimetrales de estos sitios. Para más detalles ver Anexo 5.3 PAS 142 de la DIA.
--	--

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	- Pérdida temporal de suelo en una superficie total de 18,0 ha. - Intervención de humedal urbano Río Mapocho en proceso de reconocimiento. - Corta de 0,0414 ha de tipo forestal esclerófilo.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El proyecto se desarrollará sobre un polígono total de 18,00 ha, que incluye las áreas de instalaciones temporales y área de instalaciones permanentes de la planta fotovoltaica. De esta forma el área de influencia para este componente ambiental se presenta en el Anexo 08 Actualización ECC Art.11, de la Adenda Complementaria. De acuerdo a lo indicado en numeral 1.9.2.1 del Anexo 08 de la Adenda Complementaria, la capacidad de regeneración natural del suelo en el área de emplazamiento del proyecto no se verá afectada mayormente, ya que la mayor intervención del suelo estará relacionada con la limpieza superficial y la excavación de zanjas para interconexión de elementos eléctricos de la planta solar. El resultante de esta excavación y de otras obras menores será dispuesto en las mismas zanjas o áreas del proyecto sin alterar de ningún modo la capacidad del suelo de sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. Para la instalación de paneles se hincarán cada uno de los perfiles que los sostienen, siendo un procedimiento de mínima interacción con el suelo. El hincado consiste en golpear el perfil de metal o hinca, que sostiene el panel solar, contra el suelo de modo de ir hundiéndose y quedando estable, dada las condiciones físicas del suelo; esta acción no tiene impacto alguno sobre la superficie del suelo y permite su normal comportamiento. Adicionalmente, es posible indicar que el proyecto no generará la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación puesto que las fases carecen de cualquier tipo de intervención permanente durante la vida útil del proyecto y las actividades del mismo no involucra la aplicación de sustancias que pudiesen afectar los suelos por lo que no se verá afectado por presencia de contaminantes, teniendo en consideración que el proyecto sólo realiza una limpieza superficial y excava un porcentaje bajo de la superficie del Proyecto. En la fase de cierre se restaurará la geoforma de los sectores donde se realizó la extracción de las capas superficiales de material, tratando en lo posible de restaurar la condición a una similar a la existente de forma previa a la explotación. Para recuperar el estado original del terreno se considera el retiro de toda infraestructura, la descompactación de áreas



	como caminos y de estructuras como instalación de faenas, sala de control, fosa séptica, inversores y centros de transformación. En las zonas donde se deba retirar cableado enterrado se considera el relleno de excavaciones con el mismo material que se remueva para retirar los componentes. Para verificar la cobertura vegetal efectiva al cierre, se realizará una inspección del terreno para determinar y cuantificar la superficie que ya cuente con vegetación herbácea de manera natural. Con respecto al mecanismo de reconversión del suelo, vale señalar que las zonas donde se desarrollen actividades y acciones de restauración de la fase de cierre, se procurará que quede espacio en el terreno con la finalidad que tenga capacidad de infiltración de agua y la suficiente aireación para el establecimiento de microorganismos (como bacterias y hongos) y de pequeños invertebrados tales como artrópodos (insectos, arácnidos, miriápodos y crustáceos) y anélidos (gusanos). Luego de ello el mecanismo de reconversión será la sucesión natural ecológica que se irá dando en el suelo que ha sido utilizado por el proyecto. Además, y complementario a ello, el titular implementará un compromiso ambiental voluntario CAV-06: Proyecto de aseguramiento de riego con fines de mejoramiento de suelo por la pérdida temporal de productividad de suelo para uso agrícola, detallado en numeral 10.1.6. del presente informe.
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.	Fauna terrestre El área de influencia de este componente ambiental incluye el área del proyecto donde se emplazará el parque fotovoltaico y todo trazado de la línea de media tensión, de acuerdo a lo presentado en el Anexo 08 Actualización ECC Art.11, de la Adenda Complementaria. De acuerdo con los resultados obtenidos y presentados en el Anexo 06 de la Adenda Complementaria, la fauna terrestre está compuesta por un total de 62 especies, de las cuales cuatro corresponden a reptiles (6,45 %), 47 a aves (75,81 %) y 11 a mamíferos (17,74 %). Bajo el Decreto N°5/1998, 43 de las 62 especies detectadas, se incluyen bajo al menos un criterio de protección (condición de densidades poblacionales reducidas, beneficiosa para la actividad silvoagropecuaria y/o beneficiosa para la mantención del equilibrio de los ecosistemas). En cuanto al origen biogeográfico de las especies registradas una es endémica (culebra de cola larga; <i>Philodryas chamissonis</i>), otras 54 especies son nativas de nuestro país, mientras que siete especies son introducidas (algunas domesticadas). De las especies observadas, se registran 16 especialistas de hábitat. Con relación a la movilidad, 55 de las 62 especies presentan movilidad alta, tres especies de movilidad media, y cuatro especies son de movilidad baja (cuatro reptiles). Por último, con respecto al estatus, las 47 especies de aves registradas corresponden a residentes. La mayor riqueza por ambiente se observa en pradera agrícola con 20 especies. El titular identifica tres singularidades ambientales para el componente fauna, que corresponde a la presencia de especies endémicas ((<i>Philodryas</i>



	<i>chamissonis</i>, y <i>Liolaemus lemniscatus</i>), presencia de especies de distribución restringida o cuya población es reducida o baja en número (lagartija lemniscata, <i>Liolaemus lemniscatus</i>; halcón peregrino, <i>Falco peregrinus</i>; platero, <i>Rhopospina alaudina</i>), y la presencia de cóndor andino (<i>Vultur gryphus</i>) especie clasificadas según su estado de conservación como amenazadas, incluyendo la categoría “Casi Amenazadas”. El cóndor además se encuentra catalogado como Monumento Natural. De las 62 especies detectadas, 12 se encuentran en alguna categoría de conservación, las cuales solo una se encuentra en categoría de amenaza, la que corresponde al cóndor (<i>Vultur gryphus</i>), clasificada como Casi amenaza. Las 11 especies restantes se encuentran clasificadas como Preocupación menor (categoría sin amenaza), correspondientes a cuatro reptiles (lagartija lemniscata, <i>Liolaemus lemniscatus</i>; lagarto llorón, <i>Liolaemus chiliensis</i>; <i>Liolaemus tenuis</i>, lagartija esbelta y <i>Philodryas chamissonis</i>, culebra de cola larga), cuatro mamíferos (zorro culpeo, <i>Lycalopex culpaeus</i>; murciélago común, <i>Tadarida brasiliensis</i>; murciélago orejas de ratón, <i>Myotis chiloensis</i> y <i>Myocastor coypus</i>; coipo) y tres aves (halcón peregrino, <i>Falco peregrinus</i>; <i>Anas bahamensis</i>; pato gargantillo y pato cuchara, <i>Spatula platalea</i>). Cabe destacar, que se implementarán compromisos ambientales voluntarios: i) Medida protección avifauna (CAV-04) y ii) Plan de perturbación controlada (CAV-05), detallados en numeral 10.1 del presente informe, que permitirán evitar afectación sobre este componente ambiental. Mayores detalles de las campañas de fauna realizada se presentan en el Anexo 06 de la presente Adenda Complementaria. <u>Flora y vegetación</u> El área de influencia de este componente ambiental incluye el área del proyecto donde se emplazará el parque fotovoltaico y todo trazado de la línea de media tensión, de acuerdo a lo presentado en el Anexo 08 Actualización ECC Art.11, de la Adenda Complementaria. El titular, en numeral 1.9.2.2.2 del Anexo 08 de la Adenda Complementaria y complementados en Anexo 11 de la Adenda, señala que identificó 9 tipos de uso de suelos, correspondientes a Área urbana o industrial, Bosque Nativo, Cuerpos de agua, Cortinas Arbóreas (Sistema Silvopastoril), Formaciones Arbóreas, Matorral, Plantaciones, Praderas y Terrenos Agrícolas, siendo este último el que presenta la mayor superficie con un 31,12% dentro del Área de Influencia. En relación con la riqueza de la flora vascular registrada en el área de influencia, se identificaron 37 taxas de plantas vasculares. De estas, se identificó una (1) especie en Categoría de Conservación Oficial y no se identificaron especies endémicas. De acuerdo al origen geográfico, el 24,32% de las especies registradas son nativas, siendo el resto, 72,97% especies alóctonas (introducidas). En virtud de las singularidades ambientales para el área de influencia del
--	--

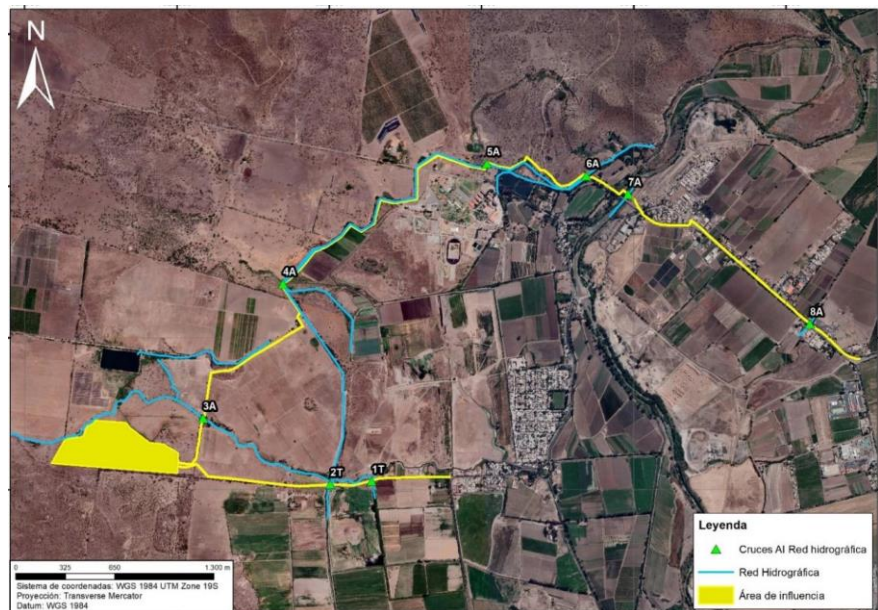


	proyecto, se determinó que no existen formaciones vegetales únicas o de baja representatividad nacional; formaciones vegetales relictuales; formaciones vegetales remanentes; formaciones vegetales frágiles. asimismo, tampoco se presentan dentro del área de influencia del proyecto especies de distribución restringida o cercanas a su límite de distribución geográfica. No obstante lo anterior, se identificaron 7 unidades de bosque nativo de <i>Acacia caven</i>, las cuales se intervendrán por el proyecto en la zona de la línea de transmisión eléctrica. Sin embargo, de acuerdo a la Carta de Ocupación de Tierra, adjunta en Anexo 11 de la Adenda, y de acuerdo a la ubicación de la línea de media tensión, actualizada en Anexo 1.1 Layout Proyecto de la Adenda Complementaria, es posible indicar que existen sectores donde no se identifica el tipo de suelo en la faja de la línea quedado fuera áreas con caracterización de vegetación, en especial desde el poste I-159 a I-122, de I-7 a EN3, y por ende no es posible determinar las especies presentes que requieren de intervención, si estas se encuentran en algún estado de conservación y como el proyecto las podría afectar. Sobre este punto, CONAF de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°62-EA/2024 publicado con fecha 03/07/2024, queda con observaciones indicando <i>“el área de influencia y por consiguiente, la Línea Base de flora y vegetación y COT no considera en su totalidad la extensión de la Línea de Media Tensión, lo que impide evaluar las superficies pertinentes en relación al PAS 148”</i>.
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.	<u>Suelo:</u> En complemento con lo expuesto en el acápite a) del punto 6.2 del ICE, a causa del proyecto no existirá pérdida ni degradación de ninguna superficie de suelo por efecto de erosión, compactación o contaminación, ya que no se alterará la condición base del área de emplazamiento. Una vez se haya concluido la fase de cierre, el suelo volverá a recuperar su uso agrícola, considerando que sólo se realizará una limpieza superficial y excavación de un bajo porcentaje de la superficie del proyecto. Adicionalmente, cabe mencionar que el suelo estará al menos 40 años en reposo, dando la posibilidad de que se desarrolle la vegetación herbácea y la fauna asociada. El proyecto presenta con los procedimientos para actuar en caso de que se produzcan derrames accidentales, y un compromiso ambiental voluntario CAV-06: Proyecto de aseguramiento de riego con fines de mejoramiento de suelo por la pérdida temporal de productividad de suelo para uso agrícola, detallado en numeral 10.1.6 del presente informe. <u>Agua:</u> El proyecto no contempla intervenir agua superficial o subterránea dentro del área de proyecto o su área de influencia. Respecto a las partes y obras del proyecto, y de acuerdo a lo indicado en



respuesta 4.2. de la Adenda Complementaria, la profundidad máxima del sello de fundación para el hincado de perfiles será de 2 metros. Para la instalación de paneles se hincarán cada uno de los perfiles que los sostienen, siendo un procedimiento de mínima interacción con el suelo. Respecto a la profundidad de la napa, se realizó un estudio geofísico con toma de datos en terreno que permitió la detección del nivel freático a una profundidad variable entre 10 y 15 metros. A su vez, en relación al acuífero bajo el área en estudio, este cuenta con una profundidad de 12 metros aproximadamente, por lo que se descarta la presencia de una napa o acuífero superficial que presente contacto con las partes y obras del proyecto.

En el área de influencia de la línea de media tensión se producen en total 8 cruces con la hidrografía local, de acuerdo a la siguiente imagen presentada en respuesta 4.3. de la Adenda Complementaria:



De acuerdo a lo presentado en respuesta 4.3. de la Adenda Complementaria, los cruces fueron enumerados del número 1 al 8 y con la letra A y T dependiendo si se trata de un cruce aéreo o terrestre respectivamente.

De esta forma, el primer cruce se produce con el camino de acceso, con un derivado de canal Rinconada, el segundo (2T) se produce con el propio canal Rinconada y además con particiones del mismo, cruzando un total de 3 cursos de agua artificial. El primer cruce aéreo, es decir, a través de los cables de la LMT es el tercer cruce (3A) se produce con un efluente de uno de los tranques que son llenados a través de bombes de agua del canal Rinconada. El cuarto cruce, denominado 4A se produce con el canal Rinconada y con un derivado de este, el cual lo utiliza el fundo perteneciente a la Universidad de Chile para su regadío.

De acuerdo a lo anterior, los cruces, excluyendo al río Mapocho, será



	sobre cursos de agua artificiales de los cuales 2 corresponden a cruces existentes que pertenecen al camino de acceso, los que también son los únicos cruces terrestres. Los demás cruces, son de carácter aéreo y no generarán una interferencia con los cauces existentes debido a la distancia que poseen los postes a los cauces. <u>Aire:</u> Las emisiones atmosféricas derivarán de las actividades de movimientos de tierra, tránsito vehicular y de maquinaria, principalmente durante la fase de construcción. Al respecto, los resultados de los aportes modelados para las normas diarias y anuales de material particulado, actualizados en Anexo 03 de la Adenda Complementaria, serán de baja magnitud, no superando un 7% de la norma, alcanzando un máximo de 0,5% para MP10 y 0,1% para MP2,5 detectados en el receptor R1 de manera diaria. Respecto a los aportes de MPS, y dado que en la actualidad no tiene una normativa de aplicación nacional aplicable a la zona del Proyecto, se utilizará como referencia la Norma de la Confederación Suiza la cual establece un valor de 200 mg/m²-día como promedio anual y promedio aritmético para el material particulado sedimentable, observándose que los aportes de MPS en el área del proyecto no superarán la normativa secundaria referencial, estando por debajo del 7% en el receptor agrícola más cercano, por ende, sectores agrícolas aledaños no serán afectados. Para más detalles ver Anexo 03 de la Adenda Complementaria.
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.	No existen normas secundarias de calidad ambiental vigentes para el caso en análisis, no siendo aplicable este criterio al proyecto, según lo presentando en numeral 1.9.2.4. del Anexo 08 de la Adenda Complementaria. .
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y	El área de influencia para la evaluación de ruido sobre fauna incluye el área del proyecto donde se emplazará el parque fotovoltaico y todo trazado de la línea de media tensión, de acuerdo a lo presentado en el Anexo 09 de la Adenda, Actualización de Estudio de Ruido y Vibración.



característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	Para la evaluación de impacto por ruido sobre fauna terrestre se consideraron umbrales de referencia para los reptiles registrados en los hábitats identificados. Para determinar el área potencialmente afectada por la emisión acústica, se asumen un valor de 75 dB(C), que corresponden al umbral de referencia según la guía “Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa”, para actividades con maquinaria pesada donde se esperan efectos conductuales en reptiles. De acuerdo a ello, existirá una superación en el valor para la fase de construcción y cierre en los ambientes asociados a reptiles, por lo cual se efectuará, previo a las actividades, perturbación controlada para realizar el desplazamiento a un nuevo hábitat de los ejemplares de las especies de baja movilidad, lo cual permitirá evitar o minimizar la exposición a los niveles proyectados. En la fase de operación, no se verifica superación de los criterios aplicados en los hábitats de relevancia. Lo anterior, se presenta en detalle en Anexo 09 de la Adenda.
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.	En base a lo indicado en literales anteriores, el proyecto en su actividad no utilizará productos químicos o residuos que puedan afectar los recursos naturales ya que su manejo está acorde a las normativas vigentes. <u>Residuos sólidos asimilables a domiciliario:</u> Este tipo de residuos se almacenará temporalmente en contenedores herméticos en obra, los que serán retirados por un tercero autorizado 3 veces por semana durante la fase de construcción y cierre, y 1 vez a la semana para la fase de operación, para posteriormente realizar su disposición final en un relleno sanitario autorizado por la SEREMI de Salud de la región Metropolitana. En instalación de faenas (construcción y cierre) existirá el registro de envío y recepción de residuos en sitio de disposición final, mientras que, en la fase de operación, este registro estará en manos del titular u operador del Proyecto, existiendo copia en dependencias del mismo (sala de control), en caso de fiscalización. Para más detalles ver Anexo 5.2 PAS 140 de la DIA. <u>Residuos industriales no peligrosos:</u> Los residuos industriales no peligrosos de la construcción serán almacenados en áreas delimitadas, donde se segregarán según su naturaleza y serán trasladados a un sitio de disposición autorizado. Para las fases de operación y cierre, consistirán en piezas eléctricas en desuso, cables y paneles solares fuera de uso, los cuales serán vendidos priorizando su reciclaje. Para mayor detalle ver Anexo 5.2., PAS 140 de la DIA. <u>Residuos peligrosos:</u> Los residuos peligrosos generados en la fase de construcción, operación y cierre serán almacenados en bodega habilitada especialmente para este propósito la acorde a lo estipulado en D.S. N°148/2003 del Ministerio de



	Salud con sistema resistencia al fuego de los materiales que conformen los cierres perimetrales de estos sitios. Para más detalles ver Anexo 5.3 PAS 142 de la DIA. <u>Sustancias peligrosas:</u> El transporte de combustible será realizado por empresas autorizadas y se exigirá, dentro de su contratación cumplir con las disposiciones de la legislación vigente. El transportista o conductor poseerá la capacitación necesaria sobre manejo y manipulación de las sustancias que transportan, así como en procedimientos de primeros auxilios y control de eventuales derrames, para responder en caso de accidentes, con derrame de las sustancias transportadas, mientras que el transporte de sustancias peligrosas contará con las hojas de seguridad respectivas, que contendrán entre otros datos, las características de las sustancias, sus riesgos y los procedimientos de emergencia que deberán activarse en caso de declaración del riesgo. Lo anterior se presenta en numeral 1.9.2.6 del Anexo 08 de la Adenda Complementaria.
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: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. 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. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	La ejecución del proyecto no requerirá explotar recursos hídricos superficiales o subterráneos en ninguna de sus fases. El agua requerida será suministrada a través de empresas autorizadas. De esta forma, en la fase de construcción, operación y cierre se dispondrá de un total de 150 litros por persona de agua potable, diarios, cumpliendo así lo exigido en el D.S. N°594/1999 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. Respecto a las partes y obras del proyecto, y de acuerdo con lo indicado en respuesta 4.2. de la Adenda Complementaria, la profundidad máxima del sello de fundación para el hincado de perfiles será de 2 metros. Para la instalación de paneles se hincarán cada uno de los perfiles que los sostienen, siendo un procedimiento de mínima interacción con el suelo. Respecto a la profundidad de la napa, se realizó un estudio geofísico con toma de datos en terreno que permitió la detección del nivel freático a una profundidad variable entre 10 y 15 metros. A su vez, en relación al acuífero bajo el área en estudio, este cuenta con una profundidad de 12 metros aproximadamente, por lo que se descarta la presencia de una napa o acuífero superficial que presente contacto con las partes y obras del proyecto. <u>Río Mapocho</u> Respecto al río Mapocho, humedal urbano en proceso de declaratoria por parte del Ministerio del Medio Ambiente, según lo indicado por el titular en respuesta 4.3 de la Adenda Complementaria, existen 2 pilates que conforman 1 postación (pilates I-75 e I-76) y que se emplazan cercanos a la ribera del río Mapocho. Sin embargo, y de acuerdo a los antecedentes presentados en Anexo 4.2.1. PAS 156 de la Adenda Complementaria, esta estructura forma parte de las obras que originan modificación de cauce. Ante ello, y considerando que en la Adenda Complementaria el titular



afirma que existirá una intervención en el cauce del río Mapocho, y que en los antecedentes presentados en Anexo 11 Actualización Línea de Base Flora y Vegetación de la Adenda y Anexo 06 Línea de Base Fauna terrestre de la Adenda complementaria, no se presenta una delimitación y descripción del área de influencia del humedal en proceso de declaración, y de sus componentes ambientales tales como flora, fauna, ecosistemas acuáticos, riberas y de sus interrelaciones y de qué forma el proyecto podría afectarlo, por lo que no es posible descartar que no se produzcan efectos significativos en su funcionalidad y sustentabilidad. Esto ha sido observado por la SEREMI de Medio su Ord. N°243044 publicado con fecha 01 de julio de 2024, donde señala que:

“Se indica al titular que, durante el proceso de evaluación ambiental, se considera que no entregó antecedentes esenciales, para justificar la ausencia de impactos significativos sobre los recursos naturales tales como suelo, recurso hídrico, flora, fauna, hongos, en función de cada literal establecido en el artículo 6 del RSEIA, bajo las siguientes observaciones:

1-- Tomando en consideraron la información proporcionada en la presente adenda complementaria respecto a las postaciones para la Línea de Media Tensión y en virtud que recién en este proceso de evaluación, se indica que las obras del proyecto constituyen modificaciones de cauce. Se puede indicar que el titular no entrega información suficiente para descartar un impacto significativo al recurso hídrico y su ecosistema acuático terrestre, tomado en consideración que el proyecto se emplaza dentro del área que está en proceso de declaratoria de Humedal Urbano denominado Humedal Río Mapocho, dado los siguientes considerandos:

i. No entrega información sobre la máxima profundidad del sello de fundación y generar un impacto a la calidad de la napa freática y en específico en la zona del lecho del Río Mapocho. Asimismo, la información descrita en la respuesta 4.2 de la presente Adenda complementaria señala que “la profundidad de la napa y con el objetivo de dar mayor precisión a la información solicitada por la autoridad, se realizó un estudio geofísico con toma de datos en terreno el día 1 de febrero del presente año, el que permitió la detección del nivel freático a una profundidad variable entre 10 y 15 metros”, se considera insuficiente dado que antecedentes, que se requerían eran a partir de qué la fuente del dato de profundidad de la napa, se realizará en la época más desfavorable.

ii. No entrega antecedentes suficiente sobre una caracterización detalladas de las especies, presentes en el ecosistema acuático terrestre y su diversidad ecológica que interactúa en la zona de humedal de la ribera del Río Mapocho que se podría verse afectada significativamente por las obras acciones y partes asociadas a las postaciones, instalación de la LMT, retiro de vegetación, modificación de cause entre otras acciones.

iii. En relación con el Anexo 6 “Línea de Base para Fauna” de la



	<i>presente adenda complementaria se considera insuficiente y poco representativo desarrollar en un solo sector el transecto y en un solo punto para aves nocturno en la zona de la ribera del Río Mapocho, bajo la consideración que se considera un ecosistema que proporción condiciones de mayor diversidad ecológica y dado que colindan con un ambiente de formaciones arbórea.</i> <i>iv. No hay información respecto a la pérdida por afectación de pérdida de ecosistemas con características de humedales</i> <i>2-- En relación con el componente fauna el titular en el Anexo 6 Línea de Base Fauna terrestre no realiza nuevos transectos que digan relación al cambio al trazado de la línea de transmisión. Por lo anterior no se puede evaluar los impactos para el componente fauna toda vez que los puntos de muestro corresponden en zona donde no se generan las obras y acciones del proyecto asociados a la postación y línea de transmisión”.</i> Además, cabe señalar que durante el proceso de evaluación se consulto solicito al Titular realizar un análisis de la inexistencia de efectos adversos significativos sobre a los componentes bióticos (física o química), a sus interacciones o a los flujos ecosistémicos de humedales, así como de la alteración de la barra terminal, de la vegetación azonal hídrica y ripariana, la extracción de la cubierta vegetal de turberas o el deterioro, menoscabo, transformación o invasión de la flora y la fauna contenida dentro del humedal, indistintamente de su superficie. Adicionalmente, se solicitó proponer acciones y/o medidas, según corresponda, proclives a salvaguardar de posibles incidentes a la componente ambiental. Dicha información no fue incluida por el Titular en las Adendas.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	De acuerdo a lo indicado en numeral 1.9.2.8 del Anexo 08 de la Adenda Complementaria, el proyecto no contempla la introducción al territorio nacional de ninguna especie de flora o de fauna, ni tampoco la introducción o el uso de organismos modificados genéticamente o mediante otras técnicas similares.

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	Aumento de los tiempos de desplazamiento por la cantidad de camiones por rutas externas.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	De acuerdo a lo desarrollado en numeral 1.3.6. del Anexo 08 de la Adenda Complementaria, el área de influencia para medio humano corresponde a un polígono de 837 ha cuyos límites equivalen a las áreas habitadas y usadas por los residentes y usuarios de la localidad de Rinconada, con deslindes definidos tanto en la ribera del río Mapocho (por el oriente) límites prediales y el canal Rinconada al sur y poniente, y ocupación agrícola al norte, abarcando los sectores conocidos como Joaquín Olivares y Camino Rinconada, el pueblo El Maitén y las Entidades Rurales Rinconada Lo Vial, Escuela de Suboficiales y Universidad de Chile, sección que considera las viviendas y actividades



	económicas que en dicho territorio se ubican, determinado principalmente por los accesos de predios a través del Camino a Rinconada y caminos de tránsito interno que nacen/terminan en dicha vía.
Reasentamiento de comunidades humanas	El proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas, de acuerdo a lo indicado en numeral 3.9.3.6 Conclusión Artículo 7 de la DIA.
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.	De acuerdo a lo indicado en Anexo 02 de la Adenda, los habitantes ubicados en el área de influencia se desempeñan principalmente en servicios en la comuna de Maipú. Sobre el trabajo agrícola, es posible indicar que, en base a encuestas realizadas por el Titular, es reducida la cantidad de residentes que se dedican a ello. Sin embargo, se menciona el fundo El Roble como una fuente laboral relevante en la época estival y entrado al otoño, donde pueden llegar a trabajar hasta 200 personas para la plantación y arranque de los esquejes de parras en los terrenos arrendados por Univiveros. El área de influencia se caracteriza por el desarrollo de actividades productivas de carácter agrícola, siendo algunas de las empresas actualmente activas en este rubro: Comunidad Agrícola Potrero El Algarrobo (en Camino San Francisco), Univiveros (Fundo El Roble), que se dedican a la plantación de esquejes de parras para posteriormente venderlos en el sector de Paine, Pirque y Buin, la Lechería del Haras Colihue, donde además de la producción de leche se dedican a la crianza de caballos de salto, el Fundo de Martín Vinder, asociado al desarrollo de chacarería, tales como puerros, betarraga, espárragos. Fundo La Gringa Mónica, el cual es una empresa de exportación de producción de cebollines, espárragos, entre otros, y el Fundo El Maira, donde cultivan maíz. En la Hacienda Universidad de Chile se cultivan verduras como lechugas, betarraga, apio, cilantro, berenjena, papas, caracterizados por tener cosecha rápida y, por tanto, de continua comercialización, en predios bajo su tuición o arrendados a medieros. Para el desarrollo de la agricultura, es necesaria la presencia de una red de canales que permitan el riego de las superficies cultivables. De esta forma, se identifica una red que se alimentan de la cuenca del río Mapocho, y que distribuye agua de riego en los fundos productores a través de canales intraprediales que nacen de pequeños tranques acumuladores. De acuerdo a lo indicado por el titular en su respuesta 4.4 de la Adenda Complementaria, el proyecto no considera alteración de obras de agua. Sin embargo, de acuerdo a los antecedentes presentados en la Adenda Complementaria, en específico las respuestas 4.3 y 4.4, y lo observado por la DGA de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°849 publicado con fecha 28/06/2024, se indica que las obras de cruce asociadas al Canal Rinconada, Quebrada/Canal y Derivado La Rinconada, constituiría modificación de cauce, cuya descripción no son presentadas por el titular, por lo cual no es posible determinar si se presentan o no efectos sobre el recurso hídrico asociado a los canales mencionas, y por ende, sobre las actividades que se desarrollan por su uso.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El proyecto no generará obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, dado que: - Los trabajadores de las fases de construcción y cierre se movilizarán a



	través de buses de acercamiento y los trabajadores de la fase de operación, que se movilizarán de manera esporádica hacia el Proyecto, lo harán en camioneta, por lo que no se requerirá utilizar transporte público. - La circulación de vehículos se efectuará exclusivamente mediante el camino Fundo la Rinconada, no utilizando callejones ni caminos no pavimentados aledaños al proyecto. - No se verá alterada la conectividad, dado que no se contempla modificar rutas, ni accesos al transporte público ni se proyectan desvíos de tránsito ni cortes de caminos en ningún momento. - El Proyecto no contempla intervenir áreas de circulación peatonal por lo que tampoco se obstruirá ni restringirá la libre circulación de los peatones, para esto, además, toda carga y descarga de camiones será realizada dentro de los límites del Proyecto (zona de acopio de materiales e insumos). El aumento de los tiempos desplazamiento, no será significativo, considerando que: - Para la fase de construcción el máximo flujo aportante será del orden de 34 viajes diarios (ida y vuelta). Considerando que éstos circularán distribuidos entre las 08:00 a 18:00 horas de lunes a viernes. Para la fase de cierre se esperan flujos similares a los de esta fase, por lo que la afectación tampoco será significativa. - Para la fase de operación, considerando que el proyecto será manejado de forma remota, no se requerirá personal permanente que requiera ser trasladado hacia y desde el lugar. Sin perjuicio de lo indicado, se debe realizar labores de mantenimiento y limpieza. Mientras se ejecuten estas actividades, la frecuencia máxima será de 2 vehículos/día, lo que se observa despreciable en términos de afectación al literal que se analiza. - No se prevé el aumento de peatones ni ciclistas ya que los trabajadores serán trasladados en vehículos exclusivos para dichos fines, desde Maipú hasta el proyecto. - Sumado a lo anterior, los camiones circularán en horario diurno y respetando las restricciones sectoriales que le sean aplicables. Sin perjuicio de lo anterior, en lo posible, el Titular programará la circulación de los camiones fuera de los horarios punta en los sectores donde puedan entorpecer la circulación del flujo vehicular en condiciones normales. Adicionalmente, se indica lo siguiente: - En relación al flujo de camiones se tiene: El flujo de camiones y vehículos livianos, tanto en la fase de construcción y operación, es bajo en relación al flujo actual, por lo que no incide negativamente en el área de influencia definida. De acuerdo con lo indicado en la solicitud de factibilidad de acceso, el flujo diario será de 10 viajes/día de vehículos livianos, 10 viajes al día de camiones simples y 4 viajes/día buses. - En relación, al ingreso y egreso de trabajadores al parque fotovoltaico, se tiene que la mayoría accederá al proyecto a través transporte privado debido a la distancia entre el proyecto y la parada de transporte público, por lo que no se genera inconvenientes del punto de vista vial.
--	--



	- En relación, al diseño de los accesos, permite una circulación segura y fluida, tanto para los usuarios de las vías y del parque fotovoltaico Gabriela Solar. - La señalización y demarcación vial se realizó de acuerdo con el “Manual de Señalización de Tránsito”, Capítulo 1 y 2, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Se aclara que el proyecto no considera obstrucción de los caminos de acceso y los caminos utilizados para la ejecución del proyecto, tales como camino Fundo La Rinconada y Camino Lo Curro. Mayores antecedentes se presentan en Anexo 09 de Adenda Complementaria.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	De acuerdo a lo indicado en Anexo 11 de la DIA y complementado en Anexo 02 de la Adenda, el equipamiento comunitario presente, se encuentra ubicado casi exclusivamente en el pueblo El Maitén y comprende espacios públicos, infraestructura social, comercio, culto, deporte, educación, esparcimiento, salud, y otros servicios. En Rinconada Lo Vial, la Junta de Vecinos cuenta con una sede ubicada en un terreno particular (la estructura fue donada por Veolia) y en Joaquín Olivares, se identifica una iglesia evangélica pentecostal. Respecto a los servicios de salud ubicados dentro del área de influencia (AI), hasta hace poco más de tres (3) años, funcionaba en el pueblo El Maitén una Posta de Salud Rural, centro de atención ambulatoria que depende de un establecimiento de baja complejidad (CESFAM) y que, durante el período de Pandemia, cesó sus funciones, sin que a la fecha vuelva a operar. Debido a esto, los residentes de la sección deben trasladarse a otros centros de salud ubicados en el área urbana de la comuna, o bien al Hospital El Carmen Dr. Luis Valentín Ferrada, ubicado en Camino a Rinconada con calle El Olimpo. Dentro de los límites de la sección de influencia, se ubica el Liceo Reino de Dinamarca (ex N°270), ubicado en la calle Germán Greves del pueblo El Maitén. Dicho establecimiento cuenta con educación básica, desde prekínder a octavo y enseñanza media técnico profesional con las especialidades de técnico en enfermería y técnico en educación parvularia hasta cuarto medio. Además de contar con un Programa de Integración Escolar (PIE). Respecto a lo anterior, es posible indicar que el proyecto, en sus fases de construcción y cierre, en especial el tránsito de vehículos asociados a su ejecución no será susceptible de alterar el acceso o la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, dado que, de acuerdo con lo señalado en Anexo 11 de la DIA y complementado en Anexo 02 de la Adenda, no existirá una intervención por la ejecución del proyecto. En complemento se señala que: - El proyecto solamente intervendrá el terreno donde se emplaza el parque fotovoltaico y su acceso a la faja fiscal. - Los trabajadores no utilizarán campamentos dado que no se considera



	hospedaje dentro de las actividades del proyecto. - Los trabajadores utilizarán buses de acercamiento como medio de transporte. Durante la fase de operación no se generará alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, en primer lugar, porque no se trata de un proyecto que atraiga nueva población a habitar en el lugar y considerando que el proyecto será manejado en forma remota y que los trabajadores que deben acudir a mantener periódicamente las instalaciones por algunos días al año será eventual el requerir utilizar los bienes, equipamiento y servicios de la comuna de Maipú. Para la ejecución del proyecto y las labores de construcción, operación y cierre del parque fotovoltaico, se tomarán todas las medidas y resguardos pertinentes, para no afectar el normal desarrollo de la actividad de la comunidad. Se dará aviso de los trabajos en forma oportuna, en caso de tener que restringir el tránsito vehicular, se hará de manera acotada y nunca por completo, siempre se dejará una vía habilitada.
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.	En el área de influencia del proyecto no se ejercen ni manifiestan tradiciones, modos culturales o intereses comunitarios. Las principales manifestaciones culturales en la comuna están asociadas a la Batalla de Maipú (conmemorada cada 5 de abril) y la festividad de la Virgen del Carmen (16 de julio). Durante la primera de ellas, se celebra una misa cívico-militar con autoridades chilenas y argentinas, en el Templo Votivo de Maipú a modo de conmemorar la gesta que consolidó la independencia nacional. Año tras año es escogido este lugar dado que el Libertador General Bernardo O'Higgins, prometió construir un templo en el lugar de la batalla en agradecimiento por la intercesión de la virgen del Carmen a favor de la emancipación del país. La conocida Fiesta Nacional de la Virgen del Carmen, se realiza en el mes de julio de cada año, con la motivación que los fieles renueven la promesa-voto que hace más de 200 años se realizaron en honor a la madre y patrona de Chile. Además, se mantienen también algunas tradiciones de origen rural, como los rodeos (existe una medialuna junto al teatro municipal y un club de rodeo en la comuna) y otras celebraciones en la Plaza Mayor, especialmente durante la época estival y los fines de semana. También, se celebra con gran fervor los Cuasimodos y otras fiestas patronales y tradicionales como las carreras de perros (galgos). Respecto a las celebraciones de la comunidad, algunas de sus festividades más relevantes son la Fiesta El Chocolate, la cual se celebra cada 18 de septiembre, y posee más de 50 años de trayectoria. Es un desayuno que se hace para todas las vecinas y vecinos que quieran asistir. Ahí se realizan concursos, actividades, se entregan dulces y chocolate caliente. Eso se realiza en la cancha de baby, sede del Club Deportivo. Otra celebración es la Fiesta del Adulto Mayor, la cual se realiza en octubre en la sede del Club Deportivo, conmemorándose desde hace 3 años. Finalmente, se



	realiza la Fiesta de la Navidad para más de 400 niños, la que consiste en ser una tarde familiar recreativa. Respecto a lo anterior, es posible indicar que el proyecto, en sus fases de construcción y cierre, en especial por el tránsito de vehículos asociados a su ejecución no será susceptible de el ejercicio de tradiciones, de acuerdo con lo señalado en Anexo 11 de la DIA y complementado en Anexo 02 de la Adenda, no existirá una intervención por la ejecución del proyecto. El proyecto considera medidas de control asociadas al tránsito vial, para que la población y o sus manifestaciones no se vean afectadas, tales como: - Se exigirá el cumplimiento a cabalidad de la ley de tránsito. - Control de velocidad de camiones asociados al proyecto mediante GPS. - Las empresas contratadas para realizar transporte deberán contar con conductores idóneos, exigiendo las hojas de conducción de cada uno. - Los conductores serán capacitados en conducción a la defensiva y segura, además de cómo actuar frente algún accidente. - Inspecciones regulares de los vehículos utilizados. - Los vehículos asociados al Proyecto deben respetar la velocidad máxima de circulación establecida para cada vía a utilizar. - Se realizarán charlas a conductores de empresas contratistas, respecto a la conducción segura. En cuanto a la protección del recurso popular religioso, en numeral 10.1.10. del presente informe, se presenta un compromiso ambiental voluntario, orientado a la protección y/o reubicación de recursos religiosos y populares que puedan verse afectados por la ejecución del proyecto; además de implementar un Plan de Comunicación a los vecinos del parque fotovoltaico.
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.	El proyecto no generará alteración en las formas de organización social particular grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, ya que, según los registros de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), al 03 de mayo de 2023, y expuestos en numeral 1.4.3.2 Características étnicas del Anexo 02 de la Adenda, no se identifican comunidades indígenas en la comuna de Maipú. A la misma fecha, se registran 11 asociaciones indígenas en Maipú, diez vinculadas exclusivamente al pueblo Mapuche y una autodenominada Multicultural, ubicadas en su totalidad en el área urbana de la comuna al oriente de la Ruta 78. Además, en el numeral señalado precedentemente, se establece que, según los registros municipales de organizaciones al amparo de la Ley N°19.418 (INTERIOR, 1995), se reconocen 17 organizaciones funcionales del tipo indígena, de las cuales su sede o el lugar donde funcionan se ubican en los sectores Sol Poniente, entre camino a Rinconada y la Ruta 78, Riesco Central, al poniente de la Av. Américo Vespucio y junto al inicio de la Ruta 78, y el Templo Votivo de Maipú, en la Av. 5 de Abril, todas en el área urbana de la comuna. Estas organizaciones funcionales tienen como objetivo común el representar y promover valores e intereses específicos de la comunidad dentro del territorio de la comuna (o agrupación de comunas respectivas), en este



	caso de pueblos originarios y/o tradiciones indígenas, en tanto mantengan la vigencia de su Personalidad Jurídica y su presencia en los barrios señalados. De acuerdo a lo anterior, es posible indicar que el proyecto, en sus fases de construcción, operación y cierre, no generará una alteración en las formas de organización social particular de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, ya que no existirá una interacción por la ejecución del proyecto.
--	---

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

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	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	De acuerdo con el levantamiento de información realizada de Medio Humano, presentada en el Anexo 11 de la DIA y Anexo 02 de la Adenda, en el área de influencia no existe la presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI).
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.	El proyecto se localiza fuera de áreas puestas bajo protección oficial, distante a más de 1 km del área protegida más cercana Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata. Dicha cercanía corresponde exclusivamente a una circunstancia de proximidad, ya que no habrá partes, obras, o acciones asociadas a esta área. Lo mismo en el caso del Sitio Prioritario N°2 El Roble, el que se ubica a aproximadamente 1,5 km de distancia desde el proyecto. Lo anterior se presenta en numeral 1.9.4.2 del Anexo 08 de la Adenda Complementaria.

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

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Existencia de valor turístico	El área de influencia no presenta valor turístico, ya que corresponde a una zona que presenta alta homogeneidad en sus atributos biofísicos, estéticos y estructurales.
Existencia de valor paisajístico	El área de influencia presenta valor paisajístico bajo, ya que corresponde a una zona altamente intervenida, que presenta alta homogeneidad en



	sus atributos biofísicos, estéticos y estructurales.
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.	El análisis sobre el componente paisaje se adjunta en Anexo 14 de la DIA), donde se señala que, en el área de influencia, se identificaron 6 unidades de paisaje, de las cuales, 3 se valorizaron como paisajes destacados y corresponden a: “UP-3 Río y vegetación de ribera” destacada por atributos asociados al agua (paso del río Mapocho) y vegetación (árboles en ribera del río); “UP-5 Cordones montañosos” destacada por el relieve (estribaciones de la Cordillera de la Costa); y “UP-6 Bosque abierto y praderas” destacada por vegetación arbórea abierta presente. El proyecto se emplaza en la unidad de paisaje “UP-4 Praderas y árboles dispersos” valorada como baja, por lo tanto, no se encuentra ubicado en un paisaje con una valoración importante. Además, como es un proyecto de baja altura, no obstruye ni impide la observación de los otros paisajes que se encuentran valorizados como destacados. Lo anterior, se puede observar a partir del fotomontaje adjunto en Anexo 14 de la DIA, donde es posible identificar que el impacto en términos de bloqueo de vistas es menor o inexistente, ya que la presencia del proyecto no dificulta las condiciones actuales de visualización, no generan barreras visuales importantes que puedan generar un efecto acumulativo con líneas de evaluación existentes y por lo general no bloquearán las vistas hacia los atributos biofísicos del paisaje. En términos de intrusión visual, el impacto es menor, ya que el nuevo elemento no es relevante respecto de una obstrucción y/o alteración de los atributos del paisaje identificados. Respecto a la línea de evacuación eléctrica proyectada y existente, su recorrido es similar con la línea de media tensión existente, por lo que su impacto se ve considerablemente disminuido ya que se complementan con los contrastes del entorno.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	Tal y como se hace mención en el literal anterior, el proyecto se emplaza en la unidad de paisaje “UP-4 Praderas y árboles dispersos” valorada como baja, por lo tanto, no se encuentra ubicado en un paisaje con una valoración importante. Además, como es un proyecto de baja altura, no obstruye ni impide la observación de los otros paisajes que se encuentran valorizados como destacados. Respecto a la pérdida de atributos biofísicos, la superficie ocupada por el parque fotovoltaico, sus caminos de acceso y sus instalaciones es acotada, donde los atributos más destacables sólo se encuentra la vegetación y relieve que no serán modificados.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El proyecto no obstruirá el acceso al atractivo turístico de jerarquía local correspondiente a “Quebrada de La Plata (SN)”, ubicada a unos 4,5 km de distancia; Santuario de la Naturaleza “Quebrada de La Plata” (polígono) a unos 2,5 km de distancia; y Sitio Prioritario “El Roble” a 1,5 km de distancia”, ya que no existirá interacción con sus partes, obras o acciones.



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

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.	De acuerdo a lo antecedentes presentados y establecidos en el Anexo 03: Actualización LB Arqueología de la Adenda, es posible indicar que en el área de influencia no se presentan monumentos nacionales de aquellos definidos por la Ley N°17.288.
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.	A partir de la inspección arqueológica superficial realizada en las áreas del proyecto, y adjunto en Anexo 03: Actualización LB Arqueología de la Adenda, se pudo constatar la ausencia de elementos patrimoniales arqueológicos o históricos en el área considerada para la implementación del proyecto. En consideración a lo anterior, no se requerirá implementar medidas que permitan el resguardo y la protección de elementos patrimoniales. Sin embargo, se implementará un programa de monitoreo arqueológico parcial durante la realización de los trabajos excavación, escarpe y/o la remoción sub-superficial, realizado por un arqueólogo o licenciado en antropología con mención en arqueología, detallado en numeral 10.1.2 Monitoreo Arqueológico (CAV-02) del presente informe.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	Conforme a los antecedentes presentados en el Anexo 11 de la DIA y complementado en Anexo 02 de la Adenda el Proyecto se emplaza en una zona en la cual no se efectúan manifestaciones propias de la cultura de algún pueblo, comunidad o grupo humano.

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:

7.1.1 Riesgo o contingencia Sismos

Riesgo sísmico	
Riesgo o contingencia	Sismo
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases



Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la Contingencia	- 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. - Durante el sismo, el personal se deberá mantener en su lugar de trabajo. - 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.
Forma de control y seguimiento	- Obtención de Permiso de Edificación y Recepción de Obras - 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. - 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	- 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. - 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.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	- 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	Tabla 1-3, Anexo 02, Adenda Complementaria.

7.1.2 Riesgo o contingencia Lluvia o inundaciones

Riesgo de lluvia o inundaciones



Riesgo o contingencia	Lluvia o inundaciones
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Dependiendo de la intensidad de las lluvias e 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. Se dará aviso inmediato al Jefe/Encargado de las Faenas, quién informará a los encargados de prevención de riesgos y Equipo de Intervención de Emergencia, dependiendo de la magnitud del evento, se paralizarán las obras y eventualmente podría producirse la evacuación de la obra. En la eventualidad que las bodegas puedan verse afectadas por un evento de lluvia extrema, se solicitará el retiro inmediato de los residuos almacenados por parte de una empresa autorizada. En caso de que haya existido algún derrame/vertido de residuos peligrosos durante un evento de lluvia extrema, se realizará rápidamente la limpieza de la zona afectada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	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	Tabla 1-4, Anexo 02, Adenda Complementaria.

7.1.3 Riesgo o contingencia Afloramiento y/o intersección de napa

Riesgo de afloramiento y/o intersección de napa	
Riesgo o contingencia	Afloramiento y/o intersección de napa
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>Afloramiento:</u> 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:



	- 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. - 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. - 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). - 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. - 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.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	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.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 1-5, Anexo 02, Adenda Complementaria.

7.1.4 Riesgo o contingencia Tormentas eléctricas

Riesgo de tormentas eléctricas	
Riesgo o contingencia	Tormentas eléctricas
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la Contingencia	- 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	Difusión del presente plan ante tormentas eléctricas; y registro de capacitaciones a los trabajadores de la obra, para informar sobre riesgos ante tormentas eléctricas. Registro de simulacros
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- 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 competente. - 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 de Emergencia	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	Tabla 1-6, Anexo 02, Adenda Complementaria.

7.1.5 Riesgo o contingencia Riesgos forestales

Riesgo por incendios forestales	
Riesgo o contingencia	Riesgos forestales
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
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 medidas a implementar para prevenir la Contingencia	- 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. - 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 inspectoría 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. El cortafuego no deberá ser inferior a 10 metros, medido en proyección horizontal, para asegurar la detención del fuego en caso de un siniestro. 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, 2Hachas 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. En caso de ocurrir un evento de incendio, desde teléfonos celulares y de red fija, se dará aviso a los números de emergencias 130 y 132 (Central de Operaciones CONAF, y Bomberos de Chile, respectivamente).



	- 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.
Forma de control y seguimiento	- Registro de 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. - Registro de 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 inspectoría comunicará las deficiencias anotadas al Contratista con el objeto de que éstas se corrijan, de lo contrario, las actividades podrán ser suspendidas. - Registro de 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. - Registro de 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 limpia, 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	- 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 mejor optimice el tiempo de llegada al lugar. - 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.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	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	Tabla 1-7, Anexo 02, Adenda Complementaria.

7.1.6 Riesgo o contingencia Incendios industriales

Riesgo por incendios industriales	
Riesgo o contingencia	Incendios industriales
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
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 medidas a implementar para prevenir la Contingencia	- 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. - 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 herramienta a. Herramientas manuales (1 Motosierra, 2 Hachas Tipo Pulaski, 2 Rozón, 1 Bombas de espalda, 3 Rastrillo McLeod, 1 Motobomba). b. Extintor, Bombas de espalda. c. 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	- 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 limpia, orden y seguridad de las instalaciones del proyecto.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- 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. - 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. - 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 de Emergencia	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	Tabla 1-8, Anexo 06, Adenda Complementaria.

7.1.7 Riesgo o contingencia Derrame de sustancias peligrosas

Riesgo por derrame de sustancias peligrosas	
Riesgo o contingencia	Derrame de sustancias peligrosas
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la Contingencia	- Antes del transporte se deberán revisar los estanques, cajas y envases 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. - 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, del MINTRATEL, que “Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos” y de la legislación aplicable 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. - En términos generales, para el manejo de sustancias peligrosas (lubricantes, aceites y combustible) y prevención de derrames, se deben considerar las siguientes medidas preventivas: - Capacitación al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias. - Disposición de medios de contención y limpieza de derrames. - Las sustancias peligrosas deberán ser almacenadas en estantes o a una distancia no menor a 20 cm del piso, evitando de esta manera contaminación en caso de eventos de inundaciones. - Disposición en el recinto de las Hojas de Datos de Seguridad de las sustancias peligrosas manipuladas y almacenadas en las instalaciones, que contendrán, entre otras cosas, las características de la sustancia, riegos y procedimientos de emergencia que deberán activarse en caso de ocurrencia del riesgo.



	- En obra debe existir un inventario y control respecto al uso de las sustancias peligrosas.
Forma de control y seguimiento	- 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 insumos. - Registro de hojas de seguridad en vehículos e instalaciones de faena.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>En caso de derrame debido a accidente de tránsito:</u> - 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. En caso de derrame accidental en frentes de trabajo: - 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. - <u>En caso de derrames de productos químicos o contaminantes (aceites, lubricantes y pinturas) al suelo:</u>



- 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, restituyéndolo a su condición inicial o basándose en la condición de los sectores aledaños al proyecto.

En caso de derrames sustancias peligrosas 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.
- Se mantendrán zonas de impermeabilización, a fin de mantener el recurso hídrico.
- 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.

En caso de derrames derivados del grupo electrógeno:

- Se realizará una inmediata limpieza y retiro del suelo afectado, siendo ensacado y transportado a un sitio autorizado para su tratamiento y disposición final.
- 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 suelo excavado será rellenado con material de características similares al original y nivelado a una cota similar al suelo original, restituyéndolo a su condición inicial o basándose en la condición de los sectores aledaños al proyecto.
- Se mantendrán zonas de impermeabilización, a fin de mantener el recurso hídrico. Dichas zonas permitirán evitar la contaminación del recurso hídrico. Esta zona mantendrá una membrana impermeabilizante.
- En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:
- Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.
- Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el



	evento de contaminación. - 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. - 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. - 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 de Emergencia	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	Tabla 1-9, Anexo 06, Adenda Complementaria.

7.1.8 Riesgo o contingencia Derrame de residuos peligrosos

Riesgo por derrame de residuos peligrosos	
Riesgo o contingencia	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.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la Contingencia	- 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, guapes, paños y EPP contaminados) y prevención de derrames, se deben considerar las siguientes medidas preventivas: - 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.
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá registro de las capacitaciones. - Registros de inspecciones a la bodega RESPEL.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>En caso de derrame debido a accidente de tránsito:</u> - 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.
- Ocurreda la emergencia, se emitirá un informe técnico a la Autoridad Sanitaria correspondiente.

En caso de derrame accidental en frentes de trabajo:

- 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, restituyéndolo a su condición inicial o basándose en la condición de los sectores aledaños al proyecto.

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. - Se mantendrán zonas de impermeabilización, a fin de mantener el recurso hídrico. - Adicionalmente, en caso de ocurrencia de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos del área de proyecto. En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente: - Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. - Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. - 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. - 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. <u>Medidas generales de control de emergencia por RESPEL:</u> - 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. - 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 de Emergencia	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. En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 1-10, Anexo 02, Adenda Complementaria.

7.1.9 Riesgo o contingencia Derrumbe y/o remoción en masa

Riesgo de derrumbe y/o remoción en masa	
Riesgo o contingencia	Derrumbe y/o remoción en masa
Fase del proyecto a la que	Fase de construcción y cierre



aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la Contingencia	- Adecuado control de los residuos de material del proyecto. - Adecuado manejo de los acopios, principalmente en sectores con pendientes. - Medios de contención de posibles eventos de remoción en masa o derrumbes, como barreras de contención. - Capacitación al personal que manipule y almacene este tipo de residuos. - Los residuos de este tipo deberán ser almacenados en sectores del terreno donde no existan pendiente elevadas o considerables que pudiesen generar estos episodios.
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá registro de las capacitaciones. - Registros de inspecciones a las áreas de acopio de materiales y residuos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Dependiendo de la intensidad del episodio, 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. - 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 de Emergencia	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	Tabla 1-11, Anexo 02, Adenda Complementaria.

7.1.10 Riesgo o contingencia Riesgo por residuos líquidos domésticos

Riesgo por residuos líquidos domésticos	
Riesgo o contingencia	Riesgo por residuos líquidos domésticos
Fase del proyecto a la que aplica	Fase operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sistema de aguas servidas (Fosa séptica con infiltración)
Acciones o medidas a implementar para prevenir la Contingencia	- Capacitación sobre el uso del sistema de disposición particular a los trabajadores, para prevenir descargas no autorizadas al sistema. - El sistema de disposición de aguas servidas contará con autorización sanitaria de funcionamiento, previo a su uso. - Se monteará la impermeabilidad de la fosa séptica una vez al año. El procedimiento de monitoreo considera evaluar la impermeabilidad de la fosa, en base a las definiciones del fabricante, identificando tempranamente posibles vulnerabilidades asociadas a la fatiga de material o deficiencias en



	la construcción. - Control y mantención programada del sistema de desinfección. - El estanque de almacenamiento será vaciado y limpiado por empresa autorizada para dichas labores una vez terminadas las faenas puntuales de mantención y limpieza, para posteriormente disponer las aguas servidas en sitio autorizado por la SEREMI de Salud para su tratamiento. - Previo al desmantelamiento de la fosa séptica con infiltración (en la operación por recambio o en la fase de cierre), se comunicará con un camión limpia fosas para que realice el retiro de las aguas y las derive a un sitio de disposición autorizado, de modo de asegurar que se encuentren sin remanentes de agua servida. Se dará tratamiento adecuado a los residuos.
Forma de control y seguimiento	- Registro de disposición final en sitio autorizado para el tratamiento de aguas servidas en faena. - Registro de autorización sanitaria vigente de empresa limpia fosa. - Revisión de registros de emergencia con el fin de evaluar la respuesta ante la emergencia. - Registro de comunicación a la SMA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- El personal encargado de supervisar el acopio y retiro de residuos serán los responsables de gestionar y coordinar el retiro de estos con las empresas contratadas y de acuerdo con las frecuencias consideradas, o bien, de coordinar oportunamente con empresas alternativas en caso de que las empresas contratadas no puedan realizar el retiro. En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente: - Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. - Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. - 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. - 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.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	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. En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 1-15, Anexo 02, Adenda Complementaria.

7.1.11 Riesgo o contingencia Afectación a fauna

Riesgo de afectación a fauna	
Riesgo o contingencia	Afectación a fauna
Fase del proyecto a la que	Todas las fases



aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes, obras y acciones del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la Contingencia	- 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. - Se consideran elementos de protección para las especies de aves presentes en el área de emplazamiento del parque fotovoltaico y la línea de media tensión.
Forma de control y seguimiento	- Registro de charlas de capacitación al personal. - Registro fotográfico de señaléticas de precaución. - Se mantendrá registro de las licencias de conducir de los conductores. - Revisión de registros de emergencia con el fin de evaluar la respuesta ante la emergencia. - Registro de comunicación a la SMA y SAG. - Se incluye la 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.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- 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 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. - 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, o en coordinación con el SAG, si fuera necesario. - 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, o al lugar indicado por el personal del SAG. - Rescates de ejemplares de avifauna que resulten afectados por colisión y electrocución, describiendo cuáles son las acciones que se considerarán cuando existan ejemplares heridos e imposibilitados de moverse por sus propios medios a cargo del Encargado de Medio Ambiente y/o prevencionista de riesgos. - 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.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	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	Tabla 1-17, Anexo 02, Adenda Complementaria.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

8.1. Normas de Carácter General Aplicables al Proyecto

8.1.1. Decreto N°1/2013 Reglamento de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC, del Ministerio de Medio Ambiente

Decreto N°1/2013 Reglamento de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC, del Ministerio de Medio Ambiente	
Componente/materia	Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC).
Norma	Decreto N°1/2013 Reglamento de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC, del Ministerio de Medio Ambiente
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Forma de cumplimiento	El Titular se compromete a cumplir la obligación de informar a la Autoridad, derivadas de los D.S. N°138/2005 MINSAL y D.S. N°148/2003 MINSAL, mediante la ventanilla única del RETC. Realizando las siguientes acciones: - Acceso a la plataforma virtual del RETC con RUT de Titular. - Carga al sistema en formato digital del poder notarial y fotocopia del carné de identidad del encargado del establecimiento designado en el poder notarial.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se ingresará al Sistema de Ventanilla Única, según las disposiciones de la Resolución Exenta N°1.139/2013 MMA que establece Normas Básicas para Aplicación RETC. - Se obtendrá el identificador y contraseña requeridos. - Se realizará la declaración de emisiones pertinentes.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá la plataforma del RETC actualizada, según las prescripciones de este Decreto.

8.1.2. Norma Decreto Supremo N°144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.

Decreto Supremo N°144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o



Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	Decreto Supremo N°144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular y funcionamiento de maquinarias
Forma de cumplimiento	- 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 mantenciones 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 aplicará un supresor de polvo en los caminos internos del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de la aplicación del supresor de polvo en los caminos internos del Proyecto. - 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.
Forma de control y seguimiento	- Copia de Registros de capacitación, control de las revisiones técnicas, registros de mantenciones 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.

8.1.3. Norma Decreto Supremo N°279/1983, del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna.

Decreto Supremo N°279/1983, del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna.

Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	Decreto Supremo N°279/1983, del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Tránsito vehicular motorizado
Forma de cumplimiento	- Todos los vehículos relacionados con el Proyecto contarán con su revisión técnica al día y se revisará la vigencia de las mantenciones recomendadas por



	los fabricantes. Esto se hará exigible por el Titular a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Documentos de revisiones técnicas y mantenciones en los vehículos en obra.
Forma de control y seguimiento	- Revisión de los registros de la certificación técnica de los vehículos utilizados disponibles para su control y verificación.

8.1.4. Norma Decreto Supremo N°279/1983, del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna.

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

Componente/Materia	Transporte y emisiones atmosféricas
Norma	D.F.L. N°1 del 29-10-2009. 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.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	- 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. - 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. - D.S. N°55 del 16-04-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados. - D.S. N°54 de 03-05-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica. - D.S. N°211 del 11-12-1991. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, el Proyecto considera la utilización de vehículos motorizados.
Forma de cumplimiento	Como medida de control de las emisiones de gases de combustión, se exigirá que todos los vehículos motorizados livianos sean sometidos a mantenciones periódicas y cumplan con las normas de emisión establecidas por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, lo que se acreditará a través del Certificado de Revisión Técnica al día.
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	Construcción y cierre - Copia de revisiones técnicas al día disponible en instalación de faenas. Operación - Copia de revisiones técnicas al día disponible en la sala de control del Proyecto.

8.1.5. 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

Decreto Supremo N°54, de 1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece normas de emisión aplicables a los vehículos motorizados medianos que indica



Componente/Materia	Transporte y 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
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	- 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. - 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. - D.S. N°55 del 16-04-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados. - D.S. N°211 del 11-12-1991. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, el Proyecto considera la utilización de vehículos motorizados.
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con las normas de emisión y se exigirá que todos los vehículos motorizados medianos 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	Construcción y cierre - Copia de revisiones técnicas al día disponible en instalación de faenas. Operación - Copia de revisiones técnicas al día disponible en la sala de control del Proyecto.

8.1.6. Norma D.S. N°165, de 1997, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Complementa el D.S. N°211

D.S. N°165, de 1997, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Complementa el D.S. N°211	
Componente/Materia	Transporte y emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N°165, de 1997, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Complementa el D.S. N°211
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	- 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. - 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. - D.S. N°55 del 16-04-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados. - D.S. N°54 de 03-05-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos



	que Indica. - D.S. N°211 del 11-12-1991. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, el Proyecto considera la utilización de vehículos motorizados.
Forma de cumplimiento	- El Proyecto considera el uso de vehículos motorizados livianos, durante todas las fases del proyecto. Los vehículos motorizados estarán equipados, ajustados o carburados de modo que el motor no emita materiales o gases contaminantes en un índice superior a los permitidos. - A su vez, se exigirá un plan de mantención de la maquinaria y un certificado de emisiones en forma semestral. - No se permitirá la entrada al área del proyecto a los vehículos que no cuenten con la revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de entrada de todos los vehículos a las instalaciones del proyecto durante cada una de las fases de éste. - Registro por el cual cada vehículo acredita estar con la Revisión Técnica al día, junto al calendario de mantenciones realizadas y las programadas, por realizarse.
Forma de control y seguimiento	Revisión mensual de los registros de revisión técnica al día, de toda maquinaria y vehículo del Proyecto.

8.1.7. Norma Decreto Supremo N°55, de 1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados pesados

Decreto Supremo N°55, de 1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados pesados

Componente/materia	Transporte y emisiones atmosféricas
Norma	Decreto Supremo N°55, de 1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados pesados
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	- D.F.L. N°1 del 29-10-2009. 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 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.
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Uso de vehículos motorizados
Forma de cumplimiento	Se cumplirá con las normas de emisión y se exigirá que todos los vehículos motorizados que participen en el desarrollo del proyecto, durante todas sus etapas, 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 vehículos pesados asociados al Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Construcción y cierre: Copia de revisiones técnicas al día disponible en instalación de faenas



	Operación: Copia de revisiones técnicas al día disponible en la sala de control del Proyecto.
--	--

8.1.8. 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

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

Componente/materia	Transporte, residuos y 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
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	- D.F.L. N°1 del 29-10-2009. 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°279 del 17-12-1983. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna. - D.S. N°55 del 16-04-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados. - D.S. N°54 de 03-05-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica. - D.S. N°211 del 11-12-1991. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Uso de vehículos
Forma de cumplimiento	- 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 mantenciones vigentes de los vehículos.
Forma de control y seguimiento	Construcción y cierre: Copia de revisiones técnicas al día disponible en instalación de faenas Operación: Copia de revisiones técnicas al día disponible en la sala de control del Proyecto.

8.1.9. Norma D.S. N°211/91 del MINTRATEL, que establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica. Publicado en el Diario Oficial el 7 de julio de 1987.

D.S. N°211/91 del MINTRATEL, que establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica. Publicado en el Diario Oficial el 7 de julio de 1987.

Componente/materia	Transporte y emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N°211/91 del MINTRATEL, que establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica. Publicado en el Diario Oficial el 7 de julio de 1987.



Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	- D.F.L. N°1 del 29-10-2009. 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 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. - 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. - D.S. N°55 del 16-04-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados. - D.S. N°54 de 03-05-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica.
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Transportes de materiales
Forma de cumplimiento	- 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	- Copia de revisión técnica al día de los vehículos livianos asociados al Proyecto. - Registro de mantención periódica de vehículos.
Forma de control y seguimiento	Construcción y cierre Copia de revisiones técnicas al día disponible en instalación de faenas Operación Copia de revisiones técnicas al día disponible en sala de control del Proyecto.

8.1.10. Norma D.S. N°75/87 del MINTRATEL, que establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica. Publicado en el Diario Oficial el 7 de julio de 1987.

D.S. N°75/87 del MINTRATEL, que establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica. Publicado en el Diario Oficial el 7 de julio de 1987.

Componente/materia:	Transporte, residuos y emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N°75/87 del MINTRATEL, que establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica. Publicado en el Diario Oficial el 7 de julio de 1987.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	- D.F.L. N°1 del 29-10-2009. 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 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. - 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. - D.S. N°55 del 16-04-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Pesados. - D.S. N°54 de 03-05-1994. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica. - D.S. N°211 del 11-12-1991. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Transportes de materiales
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.

8.1.11. Norma D.S. N°131/96 del MINSEGPRES “Declara zona saturada por Ozono, Material Particulado Respirable, Partículas en Suspensión y Monóxido de Carbono, y Zona Latente por Dióxido de Nitrógeno, al área que indica” para la Región Metropolitana de Santiago, del 1 de agosto de 1996.

D.S. N°131/96 del MINSEGPRES “Declara zona saturada por Ozono, Material Particulado Respirable, Partículas en Suspensión y Monóxido de Carbono, y Zona Latente por Dióxido de Nitrógeno, al área que indica” para la Región Metropolitana de Santiago, del 1 de agosto de 1996.

Componente/materia	Emisiones Atmosféricas
Norma	D.S. N°131/96 del MINSEGPRES “Declara zona saturada por Ozono, Material Particulado Respirable, Partículas en Suspensión y Monóxido de Carbono, y Zona Latente por Dióxido de Nitrógeno, al área que indica” para la Región Metropolitana de Santiago, del 1 de agosto de 1996.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	No Aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Forma de cumplimiento	- Para el caso de los gases de vehículos y maquinarias, se controlará que éstas cuenten con sus revisiones técnicas al día, incluyendo los certificados de emisión de gases. - Para el caso del material particulado, se contemplan medidas de control de partículas en suspensión. Desarrollo de programa de mantención de maquinarias y equipos, además del cumplimiento de las medidas de control de partículas en suspensión.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Sello verde en parabrisas, documentación asociada a la revisión técnica al día y certificados de emisión de gases respectivos. - Aplicación y efectividad de las medidas de control de polvo en suspensión. - Revisión del Plan de mantención de maquinarias operativo desde el inicio de las actividades de transporte, el cual debe estar firmado por el contratista.
Forma de control y	- Mantención actualizada de la documentación de los registros en la instalación



seguimiento	de faenas y/o sala de control del proyecto. - Revisión periódica de los antecedentes de respaldo, donde conste la frecuencia de las inspecciones efectuadas a los vehículos y maquinarias, además de la efectividad de las medidas de control de partículas en suspensión.
-------------	---

8.1.12. Norma D D.S. N°31/2016 del MMA. Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago

D.S. N°31/2016 del MMA. Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago	
Componente/materia	Emisiones Atmosféricas
Norma	D.S. N°31/2016 del MMA. Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Forma de cumplimiento	De acuerdo a los resultados obtenidos, adjuntos en Anexo 03 Estimación de Emisiones de la Adenda Complementaria, el proyecto cumplirá en todo momento con lo establecido en el PPDA, por ende, no requiere compensar sus emisiones atmosféricas. Sin perjuicio de ello, se llevarán a cabo medidas y acciones que asegurarán el control de las emisiones atmosféricas, para que en ningún caso excedan las emisiones calculadas. Entre las medidas de control se encuentran las expuestas a continuación: - Se exigirá, mediante cláusulas incluidas en los contratos con los proveedores de maquinaria, la obligación de mantenerlas en perfecto estado. - Se exigirán los documentos que acrediten las revisiones técnicas de los vehículos y maquinaria. - Los vehículos que se desplacen por caminos no pavimentados al interior de las instalaciones del proyecto deberán circular a 30 km/h cuando estén vacíos y a 20 km/h cuando estén cargados y contarán con inspección técnica al día y vigente. - El proyecto será cercado con malla raschel, de forma de resguardar los sectores del tránsito de maquinaria y polvo asociado. - Aplicación de supresor de polvo tipo bischofita, matapolvo o similar. La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su Ord. N°243044 publicado con fecha 01 de julio de 2024, presenta las siguientes observaciones sobre el cumplimiento del D.S. N°31/2016 del MMA (PPDA): <i>“1.- De manera general se observa que la presentación no es detallada al momento de definir actividades emisoras, implicando con ello en subestimaciones de emisiones.</i> <i>2.- El Titular considera actividades de abatimiento fuera del predio del</i>



	<i>proyecto, lo cual implica en una subestimación de consideración en las emisiones atmosféricas producto del tránsito de vehículos en caminos no pavimentados, ya que el proyecto superaría los límites de emisión establecidos en el artículo 64 del PPDA. Al respecto, se aclara que esta medida solo se acepta para caminos interiores del predio del proyecto. Adicionalmente, se evidencia que el Titular subestima la distancia de caminos no pavimentados exteriores. (...)”.</i>
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. También se mantendrán los registros de humectación de los caminos.
Forma de control y seguimiento	- Copia de certificados de revisiones técnicas de vehículos asociados al proyecto, y mantenimientos de vehículos y maquinarias al día. - Revisión periódica de registros que den cuenta del cumplimiento del indicador. - Mantención de los registros fotográficos en la faena para su revisión

8.1.13. Norma D.S. N°279/1983, Ministerio de Salud, Aprueba el Reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna

D.S. N°279/1983, Ministerio de Salud, Aprueba el Reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna

Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas
Norma	D.S. N°279/1983, Ministerio de Salud, Aprueba el Reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Uso de vehículos
Forma de cumplimiento	- Se cumplirá con la norma de emisión, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica al día y de gases. - Se exigirá el uso de vehículos motorizados pesados con motor Diesel, 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 motorizados de combustión interna disponibles en la instalación de faenas y/o sala de control.
Forma de control y seguimiento	Copia de certificados de revisiones técnicas y mantenimientos al día.

8.1.14. Norma D.S. N°47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones

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

Componente/materia	Emisiones Atmosféricas
Norma	D.S. N°47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones



Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	Decreto con Fuerza de Ley N° 458/1976, MINVU, aprueba nueva ley general de urbanismo y construcciones.
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Todas las obras del Proyecto, entiéndase por estas: Obras temporales y obras permanentes
Forma de cumplimiento	Durante el desarrollo del proyecto se contemplan las siguientes medidas de control de material particulado a la atmósfera: - 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. - Mantención 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 mantenciones 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 seguimiento	Copia de certificados de revisiones técnicas de vehículos asociados al proyecto, y mantenciones de vehículos y maquinarias al día.

8.1.15. Norma D.S. N°75 “Establece condiciones para el transporte de cargas, así como medidas de manejo destinadas a evitar emisiones de polvo. Modificado por Decreto Supremo N°78/97 del mismo Ministerio” de 7 de julio de 1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

D.S. N°75 “Establece condiciones para el transporte de cargas, así como medidas de manejo destinadas a evitar emisiones de polvo. Modificado por Decreto Supremo N°78/97 del mismo Ministerio” de 7 de julio de 1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

Componente/Materia	Emisiones Atmosféricas
Norma	D.S. N°75 “Establece condiciones para el transporte de cargas, así como medidas de manejo destinadas a evitar emisiones de polvo. Modificado por Decreto Supremo N°78/97 del mismo Ministerio” de 7 de julio de 1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales e insumos
Forma de cumplimiento	Durante la construcción del proyecto se deberán transportar residuos de construcción tales como excedentes de excavaciones que no puedan ser dispersados en el sitio, los cuales son de fácil resuspensión. Estos residuos serán transportados en camiones con una lona, de dimensiones adecuadas, que impida la dispersión del material particulado.



Indicador que acredita su cumplimiento	Contrato con empresa autorizada para la recolección, transporte y disposición final de Residuos durante la fase de construcción. Registro de camiones que cuenten con los medios adecuados en cuanto a lonas de recubrimiento de carga, para cumplir con el propósito de no dispersión.
Forma de control y seguimiento	En ambas fases se realizará una revisión mensual de vigencia de Resolución Sanitaria de empresas contratadas y chequeo semanal en terreno de la implementación de las medidas comprometidas.

8.1.16. Norma Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica

Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica	
Componente/materia	Ruido
Norma	Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	- Ley N°19300 del 09-03-1994. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Aprueba Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente. - D.S. N°40 del 30-10-2012. Ministerio del Medio Ambiente. Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Todas las actividades del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Durante el desarrollo del proyecto se contempla el uso de maquinaria con mantenciones al día y registro en obra en caso de reclamos por parte de la comunidad. En Anexo 09: Actualización Estudio de Impacto Acústico y Vibratorio de la Adenda, se presentan los resultados sobre cumplimiento normativo para horario diurno: <u>Fase de construcción y cierre:</u> Se supera el máximo permitido por la normativa, por lo cual se aplicarán medidas de control que consiste en la implementación de barreras móviles hacia los puntos de receptores sensibles. La materialidad de los paneles contará con una densidad superficial igual o superior a 10 kg/m², lo cual es posible conseguir mediante madera tipo OSB, de un espesor mínimo de 18 mm. Además, la cara interior del panel (en dirección a las fuentes de ruido) incorporará lana de fibra de vidrio (o lana mineral) de 50 mm de espesor y un NRC de 0,7 o mayor o bien algún material con propiedades fonoabsorbentes de equivalencia técnica. La implementación de esta materialidad conforma una estructura apta para comportarse como barrera acústica, de acuerdo con lo establecido en la Norma ISO 9613-2. Los postes que requieren medida de control son los siguientes:



	<table><tr><th>Poste</th><th>Punto</th><th>Cantidad de postes</th></tr><tr><td>19A – 20H</td><td>6B</td><td>2</td></tr><tr><td>23C - 25H</td><td>13</td><td>3</td></tr><tr><td>54C-75A</td><td>8</td><td>21</td></tr><tr><td>77A-88A</td><td>9</td><td>11</td></tr><tr><td>92A-94H</td><td>10</td><td>3</td></tr><tr><td>Total</td><td>-</td><td>40</td></tr></table> Fuente: Tabla 1-27: Postes que requieren medida de control MCR2, Anexo 09 de la Adenda. <u>Fase de operación:</u> De acuerdo a los resultados obtenidos, no se superan los máximos que establece D.S. N° 38/11 del MMA.	Poste	Punto	Cantidad de postes	19A – 20H	6B	2	23C - 25H	13	3	54C-75A	8	21	77A-88A	9	11	92A-94H	10	3	Total	-	40
Poste	Punto	Cantidad de postes																				
19A – 20H	6B	2																				
23C - 25H	13	3																				
54C-75A	8	21																				
77A-88A	9	11																				
92A-94H	10	3																				
Total	-	40																				
Indicador que acredita su cumplimiento	- 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 - Registro de implementación de las medidas antes mencionadas																					
Forma de control y seguimiento	- Registro de reclamos y verificación del estado de las medidas de abatimiento de ruido. - Para un mejor seguimiento, se presenta la ubicación de los receptores sensibles. - Registro de mantenimiento de la maquinaria y equipos en faena - Como medidas de control, se implementarán pantallas acústicas modulares móviles durante la fase de construcción y cierre.																					

8.1.17. Norma Decreto Supremo N°594/ 1999 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

Decreto Supremo N°594/ 1999 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

Componente/materia	Residuos líquidos
Norma	Decreto Supremo N°594/ 1999 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	D.F.L. N°725 del 31-01-1968. Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario.
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica
Forma de cumplimiento	Para la fase de construcción y cierre, las aguas residuales de los baños químicos serán retiradas periódicamente por empresas que contarán con las respectivas autorizaciones sanitarias. El número de baños químicos será proporcional al número de trabajadores de acuerdo con las exigencias del D.S. 594/99 del MINSAL. Durante la fase de operación, se contará con un sistema sanitario particular, que consistirá en la instalación de una fosa séptica con infiltración.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución que aprueba la tramitación sectorial del permiso asociado al manejo de residuos y solución sanitaria para la fase de operación (Anexo 05 PAS 138). 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.
Forma de control y seguimiento	Registro de autorización de las empresas que manejo, transporte y disposición final de los residuos líquidos domésticos.



8.1.18. Norma D.F.L. N°1, de 1990, Ministerio de Salud, Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa

D.F.L. N°1, de 1990, Ministerio de Salud, Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa	
Componente/materia	Residuos sólidos
Norma	D.F.L. N°1, de 1990, Ministerio de Salud, Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las Fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica
Forma de cumplimiento	- El proyecto no contempla la construcción ni operación de ninguna planta de tratamiento ni lugar de disposición final de residuos sólidos. Sin embargo, se considera lugar de disposición temporal de residuos domésticos, asimilables a domiciliarios e industriales no peligrosos, que estará habilitada en la instalación de faenas, desde donde serán trasladados los residuos al sitio de disposición final autorizado. - Los residuos sólidos del proyecto serán debidamente transportados y depositados en lugares de depósitos autorizados de la Región Metropolitana. - Los excedentes de excavaciones resultante de los movimientos de tierra, que no puedan ser dispersados en el sitio, serán debidamente transportada y depositada en rellenos autorizados por la Autoridad Sanitaria. Los camiones de transporte de escombros reunirán las condiciones técnicas señaladas en el D.S. N°75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. - Los camiones de transporte de residuos sólidos tendrán la autorización de la Autoridad Sanitaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se contará con Autorización Sanitaria para la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Verificación de las condiciones de los sitios de acumulación y contar con los permisos y/o autorizaciones correspondientes.

8.1.19. Norma Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud Pública. Aprobó Código Sanitario (D.O. 31/1/68). Párrafo III, del Título II. De los Desperdicios y Basuras

Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud Pública. Aprobó Código Sanitario (D.O. 31/1/68). Párrafo III, del Título II. De los Desperdicios y Basuras	
Componente/Materia	Desperdicios y Basuras
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud Pública. Aprobó Código Sanitario (D.O. 31/1/68). Párrafo III, del Título II. De los Desperdicios y Basuras
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Otros cuerpos legales	- D.S. N°594 del 29-04-1999. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. - D. S. N°148 del 16-06-2003. Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Parte, obra, acción,	El Proyecto, contempla la generación de residuos sólidos domiciliarios,



emisión, residuos o sustancias a la que aplica	industriales y peligrosos durante las fases de construcción, operación y cierre.
Forma de cumplimiento	- El proyecto no contempla la construcción ni operación de ninguna planta de tratamiento ni lugar de disposición final de residuos sólidos. Sin embargo, se considera lugar de disposición temporal de residuos domésticos, asimilables a domiciliarios e industriales no peligrosos, que estará habilitada en la instalación de faenas, desde donde serán trasladados los residuos al sitio de disposición final autorizado. - Los residuos sólidos del proyecto serán debidamente transportados y depositados en lugares de depósitos autorizados de la región Metropolitana. - La tierra resultante de los movimientos de tierra será debidamente transportada y depositada en rellenos autorizados por la Autoridad Sanitaria. Los camiones de transporte de escombros reunirán las condiciones técnicas señaladas en el D.S. N°75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. - Los camiones de transporte de residuos sólidos tendrán la autorización de la Autoridad Sanitaria. - Una vez obtenida la RCA favorable del Proyecto, el Titular solicitará ante la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, la autorización de las siguientes instalaciones destinadas al manejo de residuos durante las fases de construcción, operación y cierre: - Patio de acopio residuos domiciliarios y asimilables; y residuos industriales no peligrosos; - Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. - El Titular también presentará a la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana una declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que generará, diferenciando claramente los residuos industriales peligrosos.
Indicador que acredita su cumplimiento	- 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. - Registro de retiro de residuos sólidos peligrosos - Autorización sanitaria de empresa encargada del transporte de residuos peligrosos y no peligrosos.
Forma de control y seguimiento	- Copia aprobación y autorización sanitaria de lugares de almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos. - Copia registro de retiro de residuos peligrosos y no peligrosos. - Copia autorización sanitaria de empresa encargada del transporte de residuos peligrosos y no peligrosos.

8.1.20. Norma Decreto Supremo N°594/1999, Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo (modifica el D.S. N°745/92)

Decreto Supremo N°594/1999, Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo (modifica el D.S. N°745/92)

Componente/materia	Residuos sólidos
Norma	Decreto Supremo N°594/1999, Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo (modifica el D.S. N°745/92)
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Otros cuerpos legales	D. S. N°148 del 16-06-2003. Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre



	Manejo de Residuos Peligrosos.
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	El Proyecto, contempla la generación de residuos sólidos domiciliarios, industriales y peligrosos durante las fases de construcción, operación y cierre.
Forma de cumplimiento	- El proyecto no contempla la construcción ni operación de ninguna planta de tratamiento ni lugar de disposición final de residuos sólidos. - Los residuos sólidos del proyecto serán debidamente transportados y depositados en lugares de depósitos autorizados de la región Metropolitana. - La tierra resultante de los movimientos de tierra será debidamente transportada y depositada en rellenos autorizados por la Autoridad Sanitaria. Los camiones de transporte de escombros reunirán las condiciones técnicas señaladas en el D.S. N°75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. - Los camiones de transporte de residuos sólidos tendrán la autorización de la Autoridad Sanitaria. - Una vez obtenida la RCA favorable del Proyecto, el Titular solicitará ante la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, la autorización de las siguientes instalaciones destinadas al manejo de residuos durante las fases de construcción, operación y cierre: - Patio de acopio residuos domiciliarios y asimilables; y residuos industriales no peligrosos; - Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. - El Titular también presentará a la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana una declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que generará, diferenciando claramente los residuos industriales peligrosos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se contará con Autorización Sanitaria para la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Verificación de las condiciones de los sitios de acumulación y contar con los permisos y/o autorizaciones correspondientes.

8.1.21. Norma Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos

Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos	
Componente/Materia	Residuos peligrosos
Norma	Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre
Otros cuerpos legales	D.F.L. N°725 del 06-02-1968. Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario Decreto con Fuerza de Ley N°725.
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Generación de residuos peligrosos durante las fases de construcción, operación y cierre.
Forma de cumplimiento	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 presentan los antecedentes del PAS 142 para la acumulación transitoria de residuos peligrosos durante la construcción, operación y cierre del proyecto. Revisar Anexo 05 de la DIA, donde se desarrolla.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Aprobación y autorización sanitaria del lugar de almacenamiento de residuos peligrosos. - Registro de retiro de residuos peligrosos. - Autorización sanitaria de empresa encargada del transporte de residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	- 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.

8.1.22. Norma Res. N°499/2006 y N°359/2005 del MINSAL. Aprueba documento electrónico de declaración de residuos peligrosos

Res. N°499/2006 y N°359/2005 del MINSAL. Aprueba documento electrónico de declaración de residuos peligrosos

Componente/Materia	Residuos peligrosos
Norma	Res. N°499/2006 y N°359/2005 del MINSAL. Aprueba documento electrónico de declaración de residuos peligrosos
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre
Otros cuerpos legales	D.F.L. N°725 del 06-02-1968. Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario Decreto con Fuerza de Ley N°725.
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Generación de residuos peligrosos durante las fases de construcción, operación y cierre.
Forma de cumplimiento	- Generación de residuos peligrosos producto de actividades asociadas a la construcción (restos de pintura y solventes) y actividades de mantención del parque fotovoltaico (fase de operación). - Se realizará la declaración de residuos peligrosos conforme al formato indicado en la citada resolución una vez enviados los residuos a disposición final.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la declaración de residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Cada vez que se envíen residuos a sitio de disposición final autorizado se realizará la respectiva declaración en los formatos indicados en la resolución.

8.1.23. 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 N°20.920/2016 del MMA. Establece Marco para La Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje

Componente/Materia	Residuos
Norma	Ley N°20.920/2016 del MMA. Establece Marco para La Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre
Otros cuerpos legales	



Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	El Proyecto, contempla la generación de residuos sólidos domiciliarios, industriales y peligrosos durante las fases de construcción, operación y cierre.
Forma de cumplimiento	- El proyecto no contempla la construcción ni operación de ninguna planta de tratamiento ni lugar de disposición final de residuos sólidos. Sin embargo, se considera lugar de disposición temporal de residuos domésticos, asimilables a domiciliarios e industriales no peligrosos, que estará habilitada en la instalación de faenas, desde donde serán trasladados los residuos al sitio de disposición final autorizado. - Los residuos sólidos del proyecto serán debidamente transportados y depositados en lugares de depósitos autorizados de la región Metropolitana. - La tierra resultante de los movimientos de tierra será debidamente transportada y depositada en rellenos autorizados por la Autoridad Sanitaria. Los camiones de transporte de escombros reunirán las condiciones técnicas señaladas en el D.S. N°75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. - Los camiones de transporte de residuos sólidos tendrán la autorización de la Autoridad Sanitaria. - Una vez obtenida la RCA favorable del Proyecto, el Titular solicitará ante la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, la autorización de las instalaciones destinadas al manejo de residuos durante las fases de construcción, operación y cierre. - Patio de acopio residuos domiciliarios y asimilables; y residuos industriales no peligrosos. - El Titular también presentará a la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana una declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que generará, diferenciando claramente los residuos industriales peligrosos.
Indicador que acredita su cumplimiento	- 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.
Forma de control y seguimiento	- Copia aprobación y autorización sanitaria de lugares de almacenamiento de residuos. - Copia registro de retiro de residuos. - Copia autorización sanitaria de empresa encargada del transporte de residuos.

8.1.24. Norma D.S N° 735/1969, del Ministerio de Salud que Aprueba Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano,

D.S N° 735/1969, del Ministerio de Salud que Aprueba Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano,

Componente/Materia	Agua potable
Norma	D.S N°735/1969, del Ministerio de Salud que Aprueba Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano, (modificado por D.S. N°76/2010 del Ministerio de Salud)
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que	Instalación de faena



aplica	
Forma de cumplimiento	Para el consumo de los trabajadores, se dispondrá una adecuada cantidad de dispensadores de agua purificada. El agua potable para servicios será provista mediante camiones que cuenten con autorización sanitaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados de autorización del proveedor de agua potable.
Forma de control y seguimiento	- Copia de autorización sanitaria proveedor agua potable. - Copia autorización sanitaria camión(es) aljibe(s).

8.1.25. Norma D.S. N°594, de 1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo

D.S. N°594, de 1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo

Componente/Materia	Agua potable
Norma	D.S. N°594, de 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	Construcción, operación y cierre
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Instalación de faena
Forma de cumplimiento	<u>Consumos trabajadores</u> Para el consumo de los trabajadores, se dispondrá de una adecuada cantidad de dispensadores de agua purificada. <u>Servicios Higiénicos</u> El agua potable requerida para los servicios higiénicos será suministrada mediante camiones aljibe y almacenada en un estanque.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Copia de Autorización sanitaria de agua embotellada. - Copia Autorización sanitaria del sistema de provisión de agua potable mediante el uso de camiones aljibes.
Forma de control y seguimiento	- Copia de Autorización sanitaria de agua embotellada disponible en la IF instalación de faenas en las fases de construcción y cierre, y en la sala de control del Proyecto durante la operación del parque. - Copia Autorización sanitaria del sistema de provisión de agua potable mediante el uso de camiones aljibes disponible en la IF instalación de faenas en las fases de construcción y cierre, y en la sala de control del Proyecto durante la operación del parque.

8.1.26. Norma Norma Oficial Chilena N°409/Of.2005, Ministerio de Salud, Calidad del Agua para Uso Potable, declarada oficial por Decreto Exento N°466/2006

Norma Oficial Chilena N°409/Of.2005, Ministerio de Salud, Calidad del Agua para Uso Potable, declarada oficial por Decreto Exento N°466/2006

Composición/materia	Agua Potable
Norma	Norma Oficial Chilena N°409/Of.2005, Ministerio de Salud, Calidad del Agua para Uso Potable, declarada oficial por Decreto Exento N°466/2006
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre



Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Instalación de faena
Forma de cumplimiento	La dotación de agua potable para suministro de servicios higiénicos y consumo de trabajadores será provista mediante camión aljibe y bidones de proveedores que cuenten con autorizaciones sanitarias, y cumplirá con los parámetros de calidad establecidos por la presente norma para calidad de agua para uso potable.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados de autorización del proveedor de agua potable.
Forma de control y seguimiento	Certificados de autorización del proveedor de agua potable.

8.1.27. Norma D.S. N°43, de 2015, Ministerio de Salud, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas

D.S. N°43, de 2015, Ministerio de Salud, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas	
Componente/materia	Sustancias peligrosas
Norma	D.S. N°43, de 2015, Ministerio de Salud, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del proyecto.
Otros cuerpos legales	D.F.L. N°725 del 31-01-1968. Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las fases de construcción, operación y cierre, eventualmente se utilizarán pinturas y solventes, en baja cantidad, las que serán almacenadas en bodega común, cumpliendo con los requisitos del D.S. N°43/2015 del MINSAL.
Forma de cumplimiento	El almacenamiento de pinturas, en pequeñas cantidades, cumplirá con los requerimientos del D.S. N°43/2015 del MINSAL que Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. Se mantendrán a disposición de los trabajadores las hojas de datos de seguridad de cada una de las sustancias almacenadas. A partir de estas Hojas de Datos de Seguridad se entregará la información de los aspectos asociados a riesgos inherentes a esta sustancia, indicando los elementos de seguridad y los cuidados que se deben mantener para resguardar la salud de las personas y la protección del medio ambiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Rotulación de envases con sustancias peligrosas. - Mantención de hojas de seguridad al día para cada una de las instalaciones según corresponda. - Se impartirán capacitaciones a trabajadores que manejen sustancias peligrosas. - Inventario de sustancias peligrosas en bodega
Forma de control y seguimiento	- Copia registro de capacitaciones a trabajadores que manejen sustancias peligrosas - Registro fotográfico del sitio acondicionado para el almacenaje de sustancias peligrosas (incluida rotulación de envases, hojas de seguridad). - Copia inventario sustancias peligrosas.



8.1.28. Norma D.S. N°160/08 “Aprueba Reglamento de Seguridad Para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos”

D.S. N°160/08 “Aprueba Reglamento de Seguridad Para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos”	
Componente/Materia	Sustancias peligrosas
Norma	D.S. N°160/08 “Aprueba Reglamento de Seguridad Para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos” de 26 de mayo de 2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	Decreto N°34 de 2020 del Ministerio de Energía que modifica los Artículos 16, 111, 177, incorpora un Artículo 177 bis, modifica el Artículo 179, 202, 205 bis, incorpora un Artículo 205 ter, modifica el Artículo 262 y 275
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción, operación y cierre, se requerirá combustibles diésel para la operación de grupo electrógeno y maquinarias.
Forma de cumplimiento	Durante las fases de construcción y cierre se contará con un suministro a través de un proveedor autorizado, quien lo traerá al proyecto mediante un camión surtidor. La carga de combustible desde el proveedor autorizado será realizada sobre una superficie que sea capaz de contener la sustancia en caso de un derrame, tipo bandeja de control, así en caso de derrames, está tendrá la capacidad para contenerlos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento, se exigirá y mantendrá copia de las autorizaciones asociadas a las empresas distribuidoras, que abastezcan de combustible la obra.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán registros con el chequeo en terreno cada vez que se realice carga de combustible, verificando que se cumplan las condiciones que exige la normativa vigente.

8.1.29. Norma D.S. N°594, modificado por D.S. N°556, 201,57,97 y 4 “Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”

D.S. N°594, modificado por D.S. N°556, 201,57,97 y 4 “Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”	
Componente/Materia	Condiciones sanitarias
Norma	D.S. N°594, modificado por D.S. N°556, 201,57,97 y 4 “Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo” Del 29 de abril de 2000, 28 de julio 2000, 05 de julio de 2001, 07 de noviembre de 2003, 07 de enero de 2011 y 22 de febrero de 2011, respectivamente del Ministerio de Salud
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Instalaciones para trabajadores



Forma de cumplimiento	Durante las fases construcción y cierre el titular dispondrá de baños químicos en cantidad de acuerdo con lo establecido en los artículos 23 y 24 del presente decreto. La mantención de los baños químicos se realizará por parte de una empresa autorizada. Respecto a la fase de operación se proyecta 1 baño conectado a una fosa séptica con infiltración. El retiro de los lodos se realizará por parte de una empresa autorizada, la que realizará la disposición final de dichos residuos en un lugar autorizado para dichos fines.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de baños químicos arrendados, para todas las fases de construcción y cierre del Proyecto. En el caso de la operación se mantendrá registro de las mantenciones a la fosa séptica.
Forma de control y seguimiento	Registro de mantención de baños químicos, para las fases construcción y cierre del proyecto. Para la operación se mantendrá registro de las mantenciones a la fosa séptica

8.1.30. Norma D.S N°735/1969, del Ministerio de Salud que Aprueba Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano

D.S N°735/1969, del Ministerio de Salud que Aprueba Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano

Componente/Materia	Agua Potable
Norma	D.S N°735/1969, del Ministerio de Salud que Aprueba Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano, (modificado por D.S. N°76/2010 del Ministerio de Salud)
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Instalaciones para trabajadores
Forma de cumplimiento	Durante todas las fases del Proyecto el titular velará por que el abastecimiento de agua potable cumpla con los requisitos normativos en cantidad y calidad.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados de autorización del proveedor de agua potable.
Forma de control y seguimiento	Certificados de autorización del proveedor de agua potable.

8.1.31. Norma D.S. N°867/1978 Establece requisitos de calidad de agua de acuerdo a su uso, dentro de las cuales se encuentran, las calidades para consumo humano (agua potable), riego y estética. Dentro de las normas de referencia aplicables de este decreto, se encuentran los requisitos de la norma chilena NCh 409/2004, para agua potable.

D.S. N°867/1978 Establece requisitos de calidad de agua de acuerdo a su uso, dentro de las cuales se encuentran, las calidades para consumo humano (agua potable), riego y estética. Dentro de las normas de referencia aplicables de este decreto, se encuentran los requisitos de la norma chilena NCh 409/2004, para agua potable.

Componente/Materia	Agua Potable
Norma	D.S. N°867/1978 Establece requisitos de calidad de agua de acuerdo a su uso, dentro de las cuales se encuentran, las calidades para consumo humano (agua potable), riego y estética. Dentro de las normas de referencia aplicables de este decreto, se encuentran los requisitos de la norma chilena NCh 409/2004, para agua



	potable.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Instalaciones para trabajadores
Forma de cumplimiento	- Para la ejecución del Proyecto se necesita abastecer de agua potable para dar suministro a las personas que van a trabajar durante todas las fases del Proyecto. - También se necesita agua para el mejoramiento de los caminos de acceso, la humectación para la excavación de zanjas y durante la operación para la limpieza de los módulos solares fotovoltaicos. - Durante la fase de construcción, el abastecimiento de agua potable para beber se realizará comprándola a un proveedor autorizado, la cual se dispondrá en bidones de agua mineral embotellada. El mismo mecanismo será empleado en las fases de operación y cierre.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Compra de bidones de agua potable para beber - Contratos de suministro de los proveedores autorizados y un registro de los suministros realizados.
Forma de control y seguimiento	- Registros de compra de bidones de agua potable para beber - Copia de los contratos de suministro de los proveedores autorizados y registro de los suministros realizados.
Forma de control y seguimiento	Certificados de autorización del proveedor de agua potable.

8.1.32. Norma D.S. N°300 “Establece requisito de antigüedad máxima a vehículos motorizados de carga que indica” de 12 de enero de 1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

D.S. N°300 “Establece requisito de antigüedad máxima a vehículos motorizados de carga que indica” de 12 de enero de 1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

Componente/Materia	Transporte
Norma	D.S. N°300 “Establece requisito de antigüedad máxima a vehículos motorizados de carga que indica” de 12 de enero de 1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales e insumos
Forma de cumplimiento	Durante la construcción y cierre del proyecto, en el caso que sea necesario transportar equipos que por su tamaño y/o impliquen el exceso de las medidas señaladas, 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	Contar con los permisos en caso de que sean aplicables.
Forma de control y	Revisión del registro interno de los permisos en caso de ser solicitados y revisión



seguimiento	del acta de fiscalización.
-------------	----------------------------

8.1.33. Norma D.F.L. N°850 “Fija El Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado De la Ley N°15.840/64 y del D.F.L. N°206/60, Sobre Construcción Y Conservación de Caminos” del 25 de febrero de 1998 del Ministerio de Obras Públicas

D.F.L. N°850 “Fija El Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado De la Ley N°15.840/64 y del D.F.L. N°206/60, Sobre Construcción Y Conservación de Caminos” del 25 de febrero de 1998 del Ministerio de Obras Públicas	
Componente/Materia	Transporte
Norma	D.F.L. N°850 “Fija El Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado De la Ley N°15.840/64 Y del D.F.L. N°206/60, Sobre Construcción Y Conservación de Caminos” del 25 de febrero de 1998 del Ministerio de Obras Públicas
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales e insumos
Forma de cumplimiento	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.
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. Asimismo, y en caso de que aplique, se establecerá la obtención del permiso de la Dirección Regional de Vialidad.
Forma de control y seguimiento	Resolución que autoriza el acceso existente, otorgada por la Dirección de Vialidad

8.1.34. Norma Res. N°1, de 1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece dimensiones máximas a vehículos que indica

Res. N°1, de 1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece dimensiones máximas a vehículos que indica	
Componente/Materia	Transporte
Norma	Res. N°1, de 1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece dimensiones máximas a vehículos que indica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales e insumos
Forma de cumplimiento	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. Obtención de autorización por parte de la Dirección de Vialidad, en caso de ser necesario.
Forma de control y seguimiento	- Copia guías de despacho. - Copia de autorización de Dirección de vialidad (si es que fuese solicitada).

8.1.35. Norma D.S. N°158, de 1980, Ministerio de Obras Públicas, Fija Peso Máximo de los Vehículos que pueden circular por Caminos Públicos

D.S. N°158, de 1980, Ministerio de Obras Públicas, Fija Peso Máximo de los Vehículos que pueden circular por Caminos Públicos

Componente/Materia	Transporte
Norma	D.S. N°158, de 1980, Ministerio de Obras Públicas, Fija Peso Máximo de los Vehículos que pueden circular por Caminos Públicos
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales e insumos
Forma de cumplimiento	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.

8.1.36. Norma D.S. N°200 “Fija peso máximo de vehículos” del 26 de julio de 1993 del Ministerio de Obras Públicas

D.S. N°200 “Fija peso máximo de vehículos” del 26 de julio de 1993 del Ministerio de Obras Públicas	
Componente/Materia	Transporte
Norma	D.S. N°200 “Fija peso máximo de vehículos” del 26 de julio de 1993 del Ministerio de Obras Públicas
Fase del Proyecto a la	Todas las fases del Proyecto



que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales e insumos
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera actividades de transporte de materiales de construcción, estructuras, equipos y otros. También realizará transporte de maquinaria y residuos, que, eventualmente, puede exceder 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	Revisión mensual de guías de despacho, comprobando el cumplimiento de esta normativa.

8.1.37. Norma D.S. N°1.665 “Sobre autorización para circulación de vehículos que exceden pesos máximos” del 30 de enero de 2003 del Ministerio de Obras Públicas

D.S. N°1.665 “Sobre autorización para circulación de vehículos que exceden pesos máximos” del 30 de enero de 2003 del Ministerio de Obras Públicas

Componente/Materia	Transporte
Norma	D.S. N°1.665 “Sobre autorización para circulación de vehículos que exceden pesos máximos” del 30 de enero de 2003 del Ministerio de Obras Públicas
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales e insumos
Forma de cumplimiento	Se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad respectiva. Este transporte se efectuará con la debida coordinación con las autoridades municipales y policiales, y con los servicios públicos con competencia en la materia, con los que se acordarán las medidas de seguridad a adoptar en cada caso.
Indicador que acredita su cumplimiento	Pesos y volúmenes de la carga a transportar y obtención de los Permisos de la Dirección de Vialidad para el transporte de carga sobredimensionada.
Forma de control y seguimiento	Registro de la autorización de la Dirección de Vialidad.

8.1.38. Norma D.S. N°18/2001 “Prohíbe la circulación de vehículos de carga al interior del Anillo Américo Vespucio” del MINTRATEL

D.S. N°18/2001 “Prohíbe la circulación de vehículos de carga al interior del Anillo Américo Vespucio” del MINTRATEL

Componente/Materia	Transporte
Norma	D.S. N°18/2001 “Prohíbe la circulación de vehículos de carga al interior del Anillo Américo Vespucio” del MINTRATEL
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se	Todas las fases del Proyecto



dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales e insumos
Forma de cumplimiento	- 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.

8.1.39. Norma Ley N°17.288 “Sobre Monumentos Nacionales y sus Modificaciones, Incluyendo su Modificación Mediante la Ley N°20.021” del 4 de febrero 1970 del Ministerio de Educación.

Ley N°17.288 “Sobre Monumentos Nacionales y sus Modificaciones, Incluyendo su Modificación Mediante la Ley N°20.021” del 4 de febrero 1970 del Ministerio de Educación.

Componente/Materia	Patrimonio cultural (Arqueología y Paleontología)
Norma	Ley N°17.288 “Sobre Monumentos Nacionales y sus Modificaciones, Incluyendo su Modificación Mediante la Ley N°20.021” del 4 de febrero 1970 del Ministerio de Educación.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Movimientos de tierra
Forma de cumplimiento	En el informe de arqueología y en el sondeo arqueológico realizado, adjunto en Anexo 03 Actualización LB Arqueología de la Adenda, se concluye que no se encontraron evidencias culturales en el terreno donde se emplazará el Proyecto. Pese a lo señalado anteriormente, en caso de hallazgo arqueológico o paleontológico no previsto, el titular tendrá en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera: - Detener 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 deberán considerar 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. - Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo/arqueólogo (en base al hallazgo) o en su ausencia al jefe 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 titular del proyecto. - Se deberá delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín, etc.) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo. - Se deberá notificar a este Consejo acerca del hallazgo no previsto especificando el carácter del hallazgo (paleontológico/arqueológico), 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 deberá ser informada al CMN y SMA por el paleontólogo/arqueólogo (en base al hallazgo) o en su defecto por el encargado de Medio Ambiente, u otro representante del 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. - Este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl).
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro de paralización de obras, en caso de hallazgos paleontológico y/o arqueológico.
Forma de control y seguimiento	- Revisión de los informes de Monitoreo Arqueológico Permanente. - Revisión de registros de charlas realizadas. En forma periódica y cada vez que exista un nuevo ingreso, el Titular se asegurará que el personal cuente con sus inducciones respectivas

8.1.40. Norma D.S. N°484 “Reglamento de la Ley N°17.288, Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas del 2 de abril de 1991 del Ministerio de Educación

D.S. N°484 “Reglamento de la Ley N°17.288, Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas del 2 de abril de 1991 del Ministerio de Educación

Componente/Materia	Patrimonio cultural
Norma	D.S. N°484 “Reglamento de la Ley N°17.288, Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas del 2 de abril de 1991 del Ministerio de Educación
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre
Otros cuerpos legales	No aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto.
Forma de cumplimiento	En el informe de arqueología, adjunto en Anexo 03 Actualización LB Arqueología de la Adenda, se concluye que no se encontraron evidencias culturales en el



	terreno donde se emplazará el Proyecto Pese a lo señalado anteriormente, en caso que hubiese algún hallazgo arqueológico o paleontológico durante el desarrollo de las obras de construcción, y a fin de evitar un daño a un Monumento Nacional, como se establece en el artículo N°38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo indicado en los artículos N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del D.S N°484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación será efectuada por el titular del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- - Registro de paralización de obras, en caso de hallazgos paleontológico y/o arqueológico.
Forma de control y seguimiento	- Revisión de los informes de Monitoreo Arqueológico Permanente. - Revisión de registros de charlas realizadas. En forma periódica y cada vez que exista un nuevo ingreso, el Titular se asegurará que el personal cuente con sus inducciones respectivas

8.1.41. Norma Ley N°19.473 “Sustituye Texto de la Ley N°4.601 Sobre Caza y el Artículo 609 del Código Civil” de 27 de septiembre de 1996 del Ministerio de Agricultura

Ley N°19.473 “Sustituye Texto de la Ley N°4.601 Sobre Caza y el Artículo 609 del Código Civil” de 27 de septiembre de 1996 del Ministerio de Agricultura

Componente/Materia	Fauna
Norma	Ley N°19.473 “Sustituye Texto de la Ley N°4.601 Sobre Caza y el Artículo 609 del Código Civil” de 27 de septiembre de 1996 del Ministerio de Agricultura
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Otros cuerpos legales	No Aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, pero principalmente durante sus fases de construcción y cierre, dado el número de trabajadores presentes en dicha faena.
Forma de cumplimiento	Se hace presente que el proyecto no considera la caza o captura de ejemplares de animales de las especies protegidas, a que se refiere el artículo 9° de la Ley N°4.601, sobre Caza.
Indicador que acredita su cumplimiento	En el estudio de fauna del Anexo 09 se señalan las especies del área de influencia.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

8.1.42. Norma D.S. N°5 Reglamento de la Ley de Caza de 5 de enero de 1998 del Ministerio de Agricultura

D.S. N°5 Reglamento de la Ley de Caza de 5 de enero de 1998 del Ministerio de Agricultura

Componente/Materia	Fauna
Norma	D.S. N°5 Reglamento de la Ley de Caza de 5 de enero de 1998 del Ministerio de Agricultura
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.



Otros cuerpos legales	No Aplica
Parte, obra, acción, emisión, residuos o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, pero principalmente durante sus fases de construcción y cierre, dado el número de trabajadores presentes en dicha faena.
Forma de cumplimiento	Se hace presente que el proyecto no considera la caza o captura de ejemplares de animales de las especies protegidas, a que se refiere el artículo 9° de la Ley N°4.601, sobre Caza.
Indicador que acredita su cumplimiento	En el estudio de fauna del Anexo 09 se señalan las especies del área de influencia.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

9.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza

Tabla 9.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Sistema particular de tratamiento de aguas servidas.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Se implementará un sistema particular de tratamiento de aguas servidas basado en una fosa séptica tipo modular con capacidad para 4 trabajadores, y disposición mediante drenes de infiltración. Para mayor detalle ver el Anexo 5.1 PAS 138, respuesta 4.1. de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1569 publicado con fecha 28/06/2024, se pronuncia conforme respecto del otorgamiento del PAS 138.

9.1.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase

Tabla 9.1.2 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clasesegún se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	- Bodega de almacenamiento temporal de residuos asimilables a domésticos.



	- Sitio de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Bodega de almacenamiento temporal de residuos asimilables a domésticos: Recinto cerrado, tipo contenedor metálico, que contará con radier de hormigón y pretil de contención. Sitio de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos: áreas delimitadas, donde se segregarán los residuos de acuerdo a su naturaleza. Contará con señalética, y serán transportados a un sitio de eliminación autorizado. Para mayor detalle ver Anexo 5.2., PAS 140 de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1569 publicado con fecha 28/06/2024, se pronuncia conforme respecto del otorgamiento del PAS 140.

9.1.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos

Tabla 9.1.3.3 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA

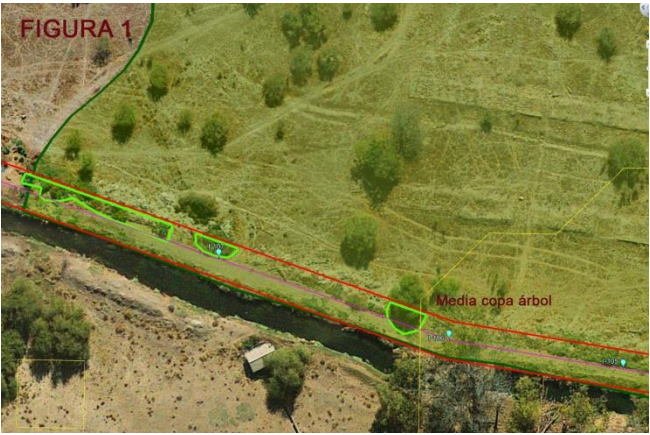
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de almacenamiento de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Se implementará una bodega para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos en la que se mantendrán los residuos en contenedores identificados y etiquetados según lo indicado en NCh 2190Of. 2003 y las características de peligrosidad indicadas en el artículo 11 del D.S. N°148/2003 del MINSAL. Para mayor detalle ver Anexo 5.3., PAS 142 de la DIA, respuesta 4.4. de la Adenda y 3.1. de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1569 publicado con fecha 28/06/2024, se pronuncia conforme respecto del otorgamiento del PAS 142.

9.1.4. Permiso para corta de bosque nativo

Tabla 9.1.4 Permiso para corta de bosque nativo según se establece en el artículo 148 del Reglamento del SEIA

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Corta de bosque nativo para la implementación de LMT, postación y cableado.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Corta de 0,0414 de tipo forestal esclerófilo. La reforestación se realizará en una superficie equivalente al área de corta, es decir, 0,0414 ha con especies nativas pertenecientes al mismo tipo forestal intervenido (esclerófilo). Mayores antecedentes se presentan en Anexo 4.1 PAS 148 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano	CONAF de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD.



competente	N°62-EA/2024 publicado con fecha 03/07/2024, queda con observaciones respecto del otorgamiento del PAS 148: <i>“Con respecto a los polígonos de corta de bosque nativo, del Anexo 4.1 PAS 148, se observa, que dichos polígonos, se proyectan en áreas que cubren solamente copas de árboles, incluso como se muestra en la figura 1, el polígono de corta cercano a la estructura I-106, considera media copa de un árbol, lo que resulta incomprensible.</i>  <i>Figura 1</i> <i>Conforme al documento de PAS 148 “PLAN DE MANEJO CORTA Y REFORESTACION DE BOSQUES NATIVOS PARA EJECUTAR OBRAS CIVILES” si bien se especifica que: “las obras que necesitan la corta de bosque nativo conciernen a las relacionadas a la Líneas de Media Tensión (LMT), Postación y cableado”, no se detalla el motivo de corta de cada polígono y por ende, se desconoce el área efectiva que debiese considerar cada intervención. Por ejemplo, la corta entre las estructuras I-107 e I-108, que se muestra en la figura 2, se observa un polígono semi rectangular de corta, que abarca copas de árboles, sin especificar a que corresponde.</i> <i>Téngase presente que en los polígonos de corta, no se considera la corta de la formación de bosque nativo, tal como se muestra en las figura 1 y 2, donde el bosque nativo se grafica con un polígono color verde semi transparente (Anexo 11 de la Adenda), sino que se presentan corta de superficies de copas de árboles, subestimando con esto la corta de bosque nativo real.</i>
------------	---



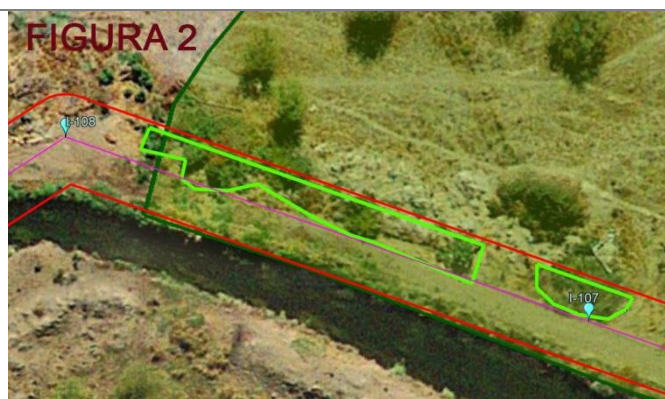


Figura 2

Por otra parte, el área de influencia y por consiguiente, la Línea Base de flora y vegetación y COT no considera en su totalidad la extensión de la Línea de Media Tensión, lo que impide evaluar las superficies pertinentes en relación al PAS 148

En conclusión, este Servicio no acredita el PAS 148”.

En relación con lo anterior, esta Dirección Regional reviso los antecedentes del PAS 148 en el Anexo 4.1 PAS 148 de la Adenda Complementaria y pudo constatar que efectivamente los polígonos de corta de bosque nativo fueron proyectados sin considerar el árbol completo, lo cual estaría erróneo. Además, se observa que en literal b) del PAS 148 presentado por el Titular no se detalla el motivo de corta de cada polígono y por último también se verifico, que de acuerdo a la Carta de Ocupación de Tierra, adjunta en Anexo 11 de la Adenda, y la ubicación de la línea de media tensión, actualizada en Anexo 1.1 Layout Proyecto de la Adenda Complementaria, es posible indicar que existen sectores donde no se identifica el tipo de suelo en la faja de la línea quedado fuera áreas con caracterización de vegetación, en especial desde el poste I-159 a I-122, de I-7 a EN3, y por ende no es posible determinar las especies presentes que requieren de intervención, si estas se encuentran en algún estado de conservación.

9.1.5. Permiso para efectuar modificaciones de cauce

Tabla 9.1.4 Permiso para efectuar modificaciones de cauce según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Cruce obras con río Mapocho.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Las obras de modificación de cauce en el río Mapocho corresponden a 50 postes pertenecientes a la línea de media tensión del proyecto. Los postes serán de hormigón armado de 11,5 m hasta 15 m de altura. Además, considera un cruce aéreo de la línea de media tensión por sobre el cauce principal del río, que presenta aproximadamente 30 a 40 m de ancho.



	Mayores antecedentes se presentan en Anexo 4.2 PAS 156 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	DGA de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°849 publicado con fecha 28/06/2024, presenta las siguientes condiciones al PAS aplicado al cruce de obras con río Mapocho: <i>“3. Con respecto al acápite 2.5 del PAS 156 presentado en el Anexo 4.2 de la Adenda Complementaria, este Servicio condiciona la conformidad de los contenidos ambientales del PAS, en particular, el Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción, a lo siguiente: a) Que el titular realice un monitoreo inicial previo a la construcción de la obra en el cauce, con el fin de establecer la condición basal en caso de existir escurrimiento en el cauce. b) Que el titular elabore un Informe mensual en los siguientes términos: Será remitido a la SMA al quinto día de haber obtenido los resultados del monitoreo y se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (Incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica en la Tabla 3-3. El Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N°894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente”.</i>

9.1.6. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos

Tabla 9.1.4 Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Obras temporales y permanentes del proyecto.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Comprende la totalidad de la superficie que conforman las instalaciones y edificaciones del parque fotovoltaico, correspondiente a 18,00 ha.
Pronunciamiento del órgano competente	- SAG de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N° 1042/2024 publicado con fecha 02/07/2024, se pronuncia conforme respecto del otorgamiento del PAS 160. - SEREMI de MINVU de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°3307 publicado con fecha 18/12/2023, se pronuncia conforme respecto del otorgamiento del PAS 160.



9.1.7. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

Tabla 9.1.7 Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA

Parte u obra a la que aplica	Planta fotovoltaica y LMT.
Calificación de la parte u obra	Inofensiva.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	El proyecto corresponde a una instalación de tipo infraestructura la cual contempla un proceso de transformación y se encuentra emplazada en un área regulada por un Instrumento de Planificación Territorial (PRMS), específicamente en “Área de interés agropecuario exclusivo”, en el cual se imponen restricciones al uso del suelo en función de dicha calificación. Mayores antecedentes en Anexo 05: Pronunciamiento Ambiental Sectorial N°161, de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1569 publicado con fecha 28/06/2024, se pronuncia sobre la calificación del proyecto, estableciendo que <i>“al respecto, se señala que la actividad es calificada de INOFENSIVA, siempre y cuando controle sus molestias dentro de su propio predio e instalaciones”</i> .

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

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

10.1.1 Nombre CAV: Plan de Comunicaciones (CAV-01)	
Impacto asociado	No significativo. Afectación comunidad
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de Construcción, Operación y Cierre
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Generar un plan de información y difusión permanente con la comunidad, que considere estrategias de información adecuadas, generando las instancias y mecanismos necesarios para canalizar en forma oportuna información e inquietudes desde y hacia la comunidad. Descripción: Este plan de comunicación se realizará previo al inicio de las obras, y contendrá: - El cronograma de las obras. - Los puntos intervenidos por etapas (frente de trabajo, avance de faenas, etc.) - La naturaleza de la intervención y las formas específicas de alteración de los accesos; - Los tiempos estimados de intervención. - Las formas de restablecimiento de los accesos. - Los canales de comunicación para la recepción de quejas y sugerencias. - Un sistema de reclamos y sugerencias en las instalaciones de faenas que se establezcan con motivo de las obras. Este Programa de Información a los Usuarios, cubrirá toda la fase de construcción, asimismo cubrirá las fases de operación y cierre.



10.1.1 Nombre CAV: Plan de Comunicaciones (CAV-01)	
	- Los puntos intervenidos en cada etapa, las principales actividades de construcción del proyecto y las medidas adoptadas. - Forma de difusión como mediante volantes, letreros u otro sistema. <u>Justificación:</u> Este compromiso mantendrá informada a la comunidad sobre las actividades e intervenciones del proyecto según calendarización de obras, de forma que los vecinos puedan coordinar, planificar y tomar las acciones necesarias con anticipación.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Instalación de faenas. <u>Forma:</u> El Plan de comunicación se realizará previo al inicio de las obras, y contendrá: cronograma de las obras; etapas la naturaleza de la intervención y las formas específicas de alteración de los accesos; tiempos estimados de intervención; formas de restablecimiento de los accesos; medidas adoptadas; y canales de comunicación para la recepción de quejas y sugerencias. Dentro del Plan de comunicación, se dará especial interés a generación de ruidos molestos en la cual se señale fuentes emisoras, medidas de control emisión de ruidos, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas, y respecto al tránsito de camiones por la ruta de acceso, en el que se señale medidas de control de velocidad, plazo de las obras y horario de tránsito de camiones. El Plan de Comunicaciones estará a cargo del Encargado de Relaciones Comunitarias. Se realizará la difusión mediante volantes, letreros, redes sociales y/o diálogo oportuno entre el Encargado de Relaciones Comunitarias y la comunidad vecina. Se mantendrá un libro de registro en obra durante la construcción. Se considera parte de este plan a la villa Joaquín Olivares. <u>Oportunidad:</u> Fases de construcción, operación y cierre, mantener informada a la comunidad previo al inicio de las obras, canales de comunicación y espacios de diálogo con las comunidades vecinas a las obras del proyecto.
Indicador de cumplimiento	- Registro y actas de reuniones con Juntas de Vecinos. - Registro de volantes y señalética. - Comunicado a la comunidad de residentes y a la Municipalidad de Maipú sobre los días y horarios de los trabajos a realizar por sector. - Registro de reclamos y sugerencias.
Forma de Control y Seguimiento	Registros de inspecciones en terreno del cumplimiento de las medidas, como parte de los informes periódicos, los que estarán disponibles para consulta de la Autoridad en las oficinas de la Instalación de Faenas.

10.1.2 Nombre CAV: Monitoreo Arqueológico (CAV-02)	
Impacto asociado	No significativo. Destrucción patrimonio arqueológico
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> 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.



10.1.2 Nombre CAV: Monitoreo Arqueológico (CAV-02)	
	<u>Descripción:</u> 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. <u>Justificación:</u> Este compromiso resguarda el patrimonio arqueológico que pudiese existir en el área del Proyecto, que no ha sido descubierto con anterioridad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Obras del Proyecto. <u>Forma:</u> 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”. . <u>Oportunidad:</u> Fase de construcción.
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 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: a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha. b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a. d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a. f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar: - f.1) Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución). - f.2) Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto. - f.3) Medidas de protección y/o conservaciones implementadas. - 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. - 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 g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).



10.1.2 Nombre CAV: Monitoreo Arqueológico (CAV-02)	
	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. 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.
Forma de Control y Seguimiento	- 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.

10.1.3 Nombre CAV: Capacitación a los trabajadores sobre protección de la calidad del agua (CAV-03)	
Impacto asociado	No significativo. Afectación calidad del agua
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> El presente compromiso busca velar por la protección de la calidad de las aguas de los cauces colindantes al Proyecto, a través de la implementación de capacitaciones a los trabajadores respecto de la importancia de no contaminar los cursos de aguas superficiales (canales) en el entorno y la prohibición de extraer agua. <u>Descripción:</u> Se llevarán a cabo charlas de capacitación a los trabajadores sobre la importancia de no contaminar las aguas. Entre los temas que serán tratados se incluye la prohibición de eliminar cualquier tipo de desechos en lugares no habilitados para ello, y la prohibición de extraer agua de los cauces. <u>Justificación:</u> A través de las charlas se busca evitar la ocurrencia de extracción o eventuales incidentes de contaminación del recurso hídrico, que podrían ocurrir por desconocimiento de los trabajadores del Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Áreas colindantes a las obras del Proyecto. <u>Forma:</u> Las capacitaciones formarán parte de las actividades de inducción de todos los trabajadores nuevos, ya sea al inicio de la fase de construcción o durante su desarrollo. Los principales temas que se discutirán corresponden a los siguientes: 1. La prohibición de contaminar, de forma directa o indirecta, los cauces colindantes al proyecto, mediante la eliminación de cualquier tipo de residuos o desechos en lugares que no estén autorizados para ello. 2. La prohibición de extraer agua desde los cauces, para cualquier fin.



10.1.3 Nombre CAV: Capacitación a los trabajadores sobre protección de la calidad del agua (CAV-03)	
	<u>Oportunidad:</u> Los trabajadores serán capacitados al inicio de la fase de construcción y cierre del Proyecto, y posteriormente, a medida que ingresen nuevos trabajadores, estos serán capacitados de forma mensual.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se mantendrá un registro de asistencia a charlas.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán disponibles los siguientes antecedentes en caso de que la Autoridad lo requiera: - Registro de contenido de charla - Lista con nombre y firma de los trabajadores que asistan a la charla

10.1.4 Nombre CAV: Medida protección avifauna (CAV-04)	
Impacto asociado	No significativo. Afectación avifauna
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Establecer medidas de protección a avifauna en general y avifauna de hábitos nocturnos dentro del área de proyecto. <u>Descripción:</u> Durante las caracterizaciones del componente fauna silvestre del Anexo 09 de la DIA, se registró la presencia avifauna en el área de proyecto. <u>Justificación:</u> Las medidas propuestas buscan proteger la avifauna que se podrían encontrar dentro de las obras del proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Área de emplazamiento del proyecto. <u>Forma:</u> Se aplicarán las siguientes medidas para avifauna de hábitos nocturnos, específicamente en las luminarias del parque fotovoltaico. - Implementación de luces cálidas. - Implementación de luminarias con protecciones o capuchas (<i>shielded lights</i>). - Orientar las luminarias hacia el suelo. - En el tendido eléctrico del Proyecto se instalarán protecciones asociadas a sistemas de anti-electrocución y aislamiento y sistema de balizamiento anticolidión. Sistema antielectrocución: 



10.1.4 Nombre CAV: Medida protección avifauna (CAV-04)	
	Balizamiento anticollisión:  Front and Back - Se realizarán inspecciones periódicas diurnas al área del proyecto, a cargo del personal del parque, que busquen corroborar la efectividad de las medidas propuestas. Estas inspecciones se realizarán de forma mensual durante la fase de construcción y se harán conjuntamente con las actividades de mantención programadas para el parque durante la fase de operación del proyecto. - En el caso eventual que se llegase a detectar presencia de murciélagos, se dará aviso a la Autoridad Sanitaria y SAG. Y si se llegara a constatar una colonia dentro de alguna obra del proyecto, se procederá según se indica en el apartado 6 y apartado 7 de la Guía de manejo de colonias de murciélagos en construcciones”. <u>Oportunidad:</u> Durante toda la fase de construcción y operación del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registros fotográficos de la ejecución de las medidas de protección.
Forma de control y seguimiento	El registro de las medidas de protección estará disponible en la Instalación de Faenas y en la Sala de Control del proyecto.

10.1.5 Nombre CAV: Plan de perturbación controlada (CAV-05)	
Impacto asociado	No significativo. Afectación avifauna (especies de baja movilidad)
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> 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 lemniscatus</i>, <i>Liolaemus tenuis</i> y <i>Liolaemus chiliensis</i>. <u>Descripción:</u> 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 que se encuentren dentro del área de las obras, más un buffer de 3 metros a cada lado de éstas. 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. 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.



10.1.5 Nombre CAV: Plan de perturbación controlada (CAV-05)	
	La actividad contempla la siguiente metodología, que, considerando la superficie del predio a intervenir, debiese completarse de acuerdo con la siguiente temporalidad: - 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, 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 y ramas de árboles secos dentro del trazado mismo, además de las rocas que pudieran servir de refugio y/o hábitat para las especies de reptiles. - 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 reptiles 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. - Como resultado, se espera una disminución significativa de individuos de reptiles 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. <u>Justificación:</u> Las acciones implementadas evitarán la afectación de reptiles 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	<u>Lugar:</u> Área de emplazamiento del Proyecto. <u>Forma:</u> La perturbación controlada se implementará siguiendo las etapas que se detallan a continuación: - 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. - 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 reptiles, teniendo que trasladarse a mejores zonas. - Construcción de Pircas (Etapa 3): Se incorporará al área vecina ramas y piedras del sitio para generar nuevos refugios en el área límite al cerco perimetral del Proyecto y se generarán pircas de 50x50 cm aproximadamente.



10.1.5 Nombre CAV: Plan de perturbación controlada (CAV-05)	
	- 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. <u>Oportunidad:</u> Previo a la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se considerará que el compromiso fue correctamente implementado cuando en la actividad “Etapa 4: visita de seguimiento” no se observen ejemplares de reptiles y se hayan trasladado los refugios según las recomendaciones de los especialistas. Adicionalmente, se contará con fotografías “in situ” de la ejecución del compromiso y georreferenciación de las madrigueras y/o refugios que fueron retirados.
Forma de control y seguimiento	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. También se debe dar aviso al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) 5 días hábiles antes del inicio de las actividades de perturbación.

10.1.6 Nombre CAV: Proyecto de aseguramiento de riego con fines de mejoramiento de suelo (CAV-06)	
Impacto asociado	No significativo. Pérdida temporal de productividad de suelo para uso agrícola.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Efectuar la rotura de estratas endurecidas que limitan la profundidad efectiva y la condición de agua aprovechable en 27 hectáreas de suelos de uso agrícola, en la comuna de Maipú, región Metropolitana. <u>Descripción:</u> La labor inicial consiste en el destronque y despeje de vegetación existente de tipo matorral. A continuación, se efectuará labor de subsolado profundo para la rotura de estratas endurecidas (duripán) utilizando Bulldozer D8 con 1 subsolador, considerando 0,7 m de distancia entre pasadas y una profundidad de 0,9 m para roturar el suelo. Luego, con el Bulldozer D8 y esta vez con 3 subsoladores se cruzará el subsolado inicial, con el propósito de homogenizar y quebrar fragmentos de tosca a una profundidad de 0,9 metros. Una vez concluida la labor de subsolado profundo, se revisará la pedregosidad superficial asociada a fragmentos de tosca o duripán. Se retirarán de manera manual y con retroexcavadora estos trozos, que se esperan afloren con la maquinaria. Se pasará arado de cincel o similar para sacar a la superficie los trozos más grandes de tosca, los que luego serán retirados y depositados en la periferia del predio. Finalmente, se realizará una labor de nivelación, manteniendo la pendiente original, para eliminar zanjas y desniveles que pudiesen generarse con el paso de la maquinaria en las etapas antes descritas, y dejar el predio en condiciones de ser cultivado.



10.1.6 Nombre CAV: Proyecto de aseguramiento de riego con fines de mejoramiento de suelo (CAV-06)

	<u>Justificación:</u> La principal limitante de estos suelos es una pobre condición de agua aprovechable debido a la presencia de una estrata extraordinariamente dura denominada duripán. En el área en estudio, éste se localiza a partir de los 40 cm de profundidad, con espesores de 10 a 32 cm. Esta estrata fue hallada en todas las calicatas estudiadas. Para ampliar el espectro de cultivos que se puedan desarrollar en estos suelos, se torna necesario efectuar un mejoramiento de los mismos mediante una rotura mecánica del duripán, de modo de aumentar el área para la exploración de raíces e incrementar su condición de agua aprovechable. Se hace presente que, bajo esta estrata endurecida, se observó suelo de clase textural predominantemente franco arenosa, lo que indica que al efectuar la labor de mejoramiento de suelos (fractura del duripán), aumentará significativamente el suelo disponible para la exploración radical, su profundidad efectiva, el drenaje y su condición de agua aprovechable.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> El sitio seleccionado para efectuar el mejoramiento de suelos se ubica dentro de la Estación Experimental Agronómica Germán Greve Silva de la Universidad de Chile, localizada en la comuna de Maipú de la región Metropolitana. <u>Forma:</u> La labor inicial consiste en el destronque y despeje de vegetación existente de tipo matorral. A continuación, se efectuará labor de subsolado profundo para la rotura de estratas endurecidas (duripán) utilizando Bulldozer D8 con 1 subsolador, considerando 0,7 m de distancia entre pasadas y una profundidad de 0,9 m para roturar el suelo. Luego, con el Bulldozer D8 y esta vez con 3 subsoladores se cruzará el subsolado inicial, con el propósito de homogenizar y quebrar fragmentos de tosca a una profundidad de 0,9 metros. El objetivo de la labor es descompactar el suelo hasta al menos 80 cm de profundidad. Para verificar esta descompactación, se excavarán calicatas hasta al menos 150 cm de profundidad, para medir la profundidad efectiva de trabajo y levantar muestras de suelo en las estratas identificadas para calcular agua aprovechable. En cuanto a esta última, se deberá verificar que corresponde al menos a <u>clase regular</u>, es decir, el agua aprovechable es igual o superior a 9,5 cm.c.a. en los perfiles de suelo de cada calicata analizada. La intensidad de muestreo será de una calicata cada dos hectáreas (14 calicatas en total). Estas labores deben efectuarse sobre suelo seco, de modo que la época estival resulta recomendable para llevarlas a cabo. Una vez concluida la labor de subsolado profundo, se revisará la pedregosidad superficial asociada a fragmentos de tosca o duripán. Se retirarán de manera manual y con retroexcavadora estos trozos, que se esperan afloren con la maquinaria. Se pasará arado de cincel o similar para sacar a la superficie los trozos más grandes de tosca, los que luego serán retirados y depositados en la periferia del predio. Finalmente, se realizará una labor de nivelación, manteniendo la pendiente original, para eliminar zanjas y desniveles que pudiesen generarse con el paso de la maquinaria en las etapas antes descritas, y dejar el predio en



10.1.6 Nombre CAV: Proyecto de aseguramiento de riego con fines de mejoramiento de suelo (CAV-06)	
	condiciones de ser cultivado. <u>Oportunidad:</u> Este Compromiso Ambiental Voluntario iniciará sus labores con posterioridad a la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) del Proyecto “Gabriela Solar”, y antes de finalizar la fase de construcción del proyecto. Representará una oportunidad debido a que al finalizar su implementación se habilitarán 27 hectáreas, quedando en condiciones de ser utilizadas con fines agropecuarios: para establecer cultivos anuales, praderas permanentes y especies frutales con riego tecnificado, esperándose un incremento del potencial de rendimiento al eliminar o atenuar las estratas endurecidas como factor limitante sobre la profundidad efectiva, el drenaje y la condición de agua aprovechable del suelo. De acuerdo a información proporcionada por la administración de la propiedad, estos suelos pretenden ser mejorados con el propósito de establecer una viña de variedades aromáticas para incrementar el volumen de uva para la producción de licores.
Indicador que acredite su cumplimiento	El indicador de cumplimiento será que el 90% de las muestras cumplen con descompactación del suelo hasta al menos 80 cm de profundidad (en 13 de 14 calicatas) y con clase regular de condición de agua aprovechable.
Forma de control y seguimiento	La supervisión de obras será realizada por un Inspector Técnico de Obra (ITO) externo, quien llevará registros en un Libro de Obras. Este profesional será responsable de la recepción de obras definitivas y del CAV. Se entregará copia de dichos registros a la autoridad competente, dando cuenta del avance y estado final de las obras ejecutadas con motivo del CAV. También se entregará copia de registros a la administración de la propiedad beneficiaria de la ejecución del proyecto. Se entregará un informe a la autoridad competente que dé cuenta del estado inicial del terreno seleccionado y un cronograma actualizado de las labores a ejecutar, acotado a los meses disponibles para ejecutar la obra de mejoramiento posterior a la fecha real de la Resolución de Calificación Ambiental favorable. Se enviará un aviso previo de inicio de labores a las partes involucradas para permitir la supervisión apropiada durante la ejecución. Posterior a la ejecución de las labores, se entregará un informe descriptivo con el impacto de las labores de mejoramiento, teniendo de referencia el indicador de cumplimiento definido para este CAV.

10.1.7 Nombre CAV: Plan de Gestión de Ruido (CAV-07)	
Impacto asociado	No significativo. Superación de los límites establecidos en D.S N°38/2011 MMA.
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción y cierre
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Verificar mediante monitoreo que las medidas de control establecidas en numeral 1.8 del Anexo 09 de la Adenda, correspondientes a barreras acústicas móviles modulares y perturbación controlada, den como resultado el cumplimiento normativo pertinente confirmando así la eficiencia de las medidas de control propuestas.



10.1.7 Nombre CAV: Plan de Gestión de Ruido (CAV-07)	
	<u>Descripción:</u> Se realizará un monitoreo cada dos meses, en día de faenas con horario laboral diurno durante las actividades de construcción que se realicen en las cercanías de los receptores indicados. Este monitoreo deberá ser realizado por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) de modo de corroborar que las emisiones de ruido se encuentran bajo los máximos permitidos que establece la normativa antes señalada. La puesta en marcha del plan de gestión de ruido estará a cargo del encargado de <u>Justificación:</u> Tanto la aplicación de las medidas de control propuestas como el monitoreo de la efectividad de estas buscan dar cumplimiento a la normativa aplicable, disminuyendo los niveles superados en receptores indicados.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> En los receptores asociados a puntos 8, 9, 10, 13 y 6B, señalados en Anexo 09 de la Adenda. <u>Forma:</u> Cada campaña de medición deberá generar un informe técnico que dé cuenta de la situación actual de ruido y cuyo contenido deberá incluir al menos los siguientes puntos: 1. Fecha y hora de medición. 2. Identificación del profesional acústico responsable 3. Descripción de las actividades efectuadas, tanto de maquinaria como de la distribución espacial de éstas dentro de la faena. 4. Identificación del tipo de ruido tanto espacial como temporal (maquinarias, ruido de fondo, etc.). 5. Identificación del receptor (punto), indicando con un croquis o foto el lugar donde se realizó cada registro, señalando las distancias a las superficies u obstáculos más cercanos como también puntos de referencia. 6. Valores obtenidos para las faenas evaluadas y los procedimientos de corrección utilizados. <u>Oportunidad:</u> La implementación del monitoreo se realizará cada 2 meses, posterior al inicio de la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	Los resultados de cada monitoreo serán comparados con la normativa aplicable, correspondiente a DS 38/11 MMA para Ruido y FTA Report 0123-2018 para Vibraciones, a fin de comprobar su cumplimiento.
Forma de control y seguimiento	- Revisión trimestral del PGR, monitoreo y revisión de indicadores y revisión gerencial de las medidas) - Los resultados del informe de monitoreo deberán ser entregados a la SMA durante los 20 días hábiles siguientes a la ejecución de las mediciones. - Habilitar un registro de quejas y reclamos de la comunidad. - Revisión trimestral del PGR, monitoreo y revisión de indicadores y revisión gerencial de las medidas)

10.1.8 Nombre CAV: Medidas de seguridad vial y control de tránsito (CAV-08)	
Impacto asociado	No significativo. Afectación comunidad por flujo vehicular
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y cierre
Objetivo, descripción	<u>Objetivo:</u> Organizar los flujos vehiculares que comprende el Proyecto, permitiendo



10.1.8 Nombre CAV: Medidas de seguridad vial y control de tránsito (CAV-08)	
y justificación	el óptimo desarrollo de los flujos peatonales y vehiculares en las inmediaciones del área de proyecto, implementando medidas como una baliza luminosa en el acceso vehicular de los camiones pesados de la obra a modo de alertar la entrada y salida de camiones, junto con no entorpecer la ruta peatonal existente y prohibir el estacionamiento y detención de vehículos pesados en las vías públicas circundantes al emplazamiento del proyecto. <u>Descripción:</u> Se implementará las siguientes medidas: - Baliza luminosa en el acceso vehicular de la obra para que se accione durante el acceso y/o egreso de vehículos pesados y livianos, con el fin de alertar el tránsito de estos a las vías peatonales colindantes. Además, se implementarán señales informativas que prohíban el estacionamiento y detención de vehículos pesados en las calles aledañas. Para estos efectos, se establecerá un personal encargado de mantener el control de las vías públicas con el fin de asegurarse que la detención de los camiones se desarrolle dentro del emplazamiento del proyecto. - Se exigirá el cumplimiento a cabalidad de la ley de tránsito. - Control de velocidad de camiones asociados al proyecto mediante GPS. - Las empresas contratadas para realizar transporte deberán contar con conductores idóneos, exigiendo las hojas de conducción de cada uno. - Los conductores serán capacitados en conducción a la defensiva y segura, además de cómo actuar frente algún accidente. - Inspecciones regulares de los vehículos utilizados. - Los vehículos asociados al Proyecto deben respetar la velocidad máxima de circulación establecida para cada vía a utilizar. - Se realizarán charlas a conductores de empresas contratistas, respecto a la conducción segura. - El Proyecto mantendrá en óptimas condiciones la señalización asociada a sus accesos directos. <u>Justificación:</u> 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 para el tránsito tanto de vehículos como por peatones.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> La baliza luminosa se instalará en un costado del acceso al proyecto, en un espacio que asegure su correcta visualización desde afuera de la obra. Por otra parte, las señales de prohibición se implementarán adosadas al cierre perimetral, procurando su correcta visualización desde la vialidad pública. <u>Forma:</u> A través de la incorporación de baliza luminosa de acceso vehicular y señal de prohibición de estacionamiento y detención de camiones y maquinaria en vía pública. <u>Oportunidad:</u> Se implementará una vez iniciada la fase de construcción y se mantendrá durante todo el desarrollo de esta fase y posterior fase de cierre.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de las medidas implementadas como baliza correctamente instalada y señal de prohibición desde el inicio de la fase de construcción.
Forma de control y seguimiento	Acreditación en obra de baliza instalada, señal de prohibición y registro fotográfico, presentando información a la SMA.



10.1.9 Nombre CAV: Diseño que favorezca la conservación de la biodiversidad (CAV-09)	
Impacto asociado	No significativo. Afectación biodiversidad
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Proporcionar medidas y consideraciones que favorezcan la conservación de la biodiversidad presente en las inmediaciones del Proyecto, evitando la afectación de esta por el emplazamiento y desarrollo del mismo. <u>Descripción:</u> Se propone la implementación de medidas asociadas al emplazamiento del proyecto en relación a un diseño coherente al contexto 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. <u>Justificación:</u> 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.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Área de emplazamiento del Proyecto. <u>Forma:</u> - Como parte de las obras permanentes del proyecto se considera la instalación de un cierre perimetral compuesto por postes de acero galvanizado y malla metálica, la que se complementará de manera alterna con la plantación de especies nativas de hábito arbustivo que sean representativas de los pisos vegetacionales predominantes en el área (descritas en Anexo 11 de la Adenda) lo que facilitará la continuidad vegetal en el territorio circundante. - Se consideran medidas de resguardo fauna vertebrada e invertebrada nativa, tales como perturbación controlada (expuesto en CAV-05: Plan de perturbación controlada, del presente ICE), 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: <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:



10.1.9 Nombre CAV: Diseño que favorezca la conservación de la biodiversidad (CAV-09)



Protección ante nidificación en suelo: 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:



Monitoreo para impedir el ingreso de perros asilvestrados a partir de las siguientes medidas:

- 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.
- Cámaras de Vigilancia: Colocar cámaras de vigilancia en áreas clave para monitorear el ingreso. Utilizar cámaras con capacidades de detección de movimiento y grabación continua.



10.1.9 Nombre CAV: Diseño que favorezca la conservación de la biodiversidad (CAV-09)	
	- Iluminación: La iluminación adecuada puede disuadir a los perros y facilitar la detección de su presencia. - Señalización: Coloca 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". - Cuidadores o Personal de Seguridad: Personal de seguridad o cuidadores para patrullar el área y disuadir la entrada no autorizada. Además, eventualmente, el personal podría contar con dispositivos de disuasión (bastón de seguridad). - Refugios o Áreas Designadas: Proporcionar refugios o áreas designadas para perros en áreas cercanas para disuadirlos de ingresar al predio en busca de refugio. - Instalación de protectores de avifauna: en el tendido eléctrico del Proyecto se instalarán protecciones asociadas a sistemas de anti electrocución y aislamiento y sistema de balizamiento anticolidión. - <u>Pircas</u> (herpetofauna): 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. Respecto a la cubierta vegetal existente en el área de emplazamiento del proyecto, esta no sufrirá mayor modificación más allá de los puntos en los que vayan los paneles hincados, lo que implica una protección de la cubierta vegetal presente bajo los paneles fotovoltaicos, evitando así procesos erosivos que deterioren el suelo. Por otra parte, durante la fase de cierre se considera la restauración de la geoforma de los sectores donde se realizó la extracción de las capas superficiales de material, tratando en lo posible de restaurar la condición a una similar a la existente de forma previa a la explotación. Para recuperar el estado original del terreno se considera el retiro de toda infraestructura, la descompactación de áreas como caminos y de estructuras como instalación de faenas, sala de control, fosa séptica, inversores y centros de transformación. Al incorporar vegetación nativa de hábito arbustivo al cerco perimetral del proyecto se aumenta la presencia de elementos que permiten la continuidad de vegetación y fauna. A su vez, el resguardo de la quebrada existente en el límite nororiente del proyecto, permite la funcionalidad de corredor biológico de esta para especies presentes en el sector. A modo de incorporar prácticas educativas enmarcadas en un programa de educación ambiental se llevarán a cabo visitas guiadas anuales en las inmediaciones del proyecto, basadas en la difusión de ERNC y la relación de estas con el territorio, enfatizando los puntos temáticos que den cuenta de los esfuerzos por proteger la biodiversidad en complemento al desarrollo de este tipo de proyectos. <u>Oportunidad:</u> - 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.
Indicador	que
	- Se realizará un monitoreo semestral y anual, que dé cuenta de la efectividad de las



10.1.9 Nombre CAV: Diseño que favorezca la conservación de la biodiversidad (CAV-09)		
acredite su cumplimiento		medidas implementada, en función del tiempo de operación del proyecto. - Registro fotográfico de las medidas físicas implementadas en el área de emplazamiento - Para verificar la cobertura vegetal efectiva al momento de dar cierre al proyecto, se realizará una inspección del terreno para determinar y cuantificar la superficie que ya cuente con vegetación herbácea de manera natural, considerando que las acciones de restauración serán un proceso en el que se procurará que quede espacio en el terreno con la finalidad que tenga capacidad de infiltración de agua y la suficiente aireación para el establecimiento de microorganismos (como bacterias y hongos) y de fauna invertebrada como artrópodos y anélidos.
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.

10.1.10 Nombre CAV: Plan de protección/relocalización de recursos religiosos populares (CAV-10)		
Impacto asociado		No significativo. Afectación recursos religiosos populares
Fase del Proyecto a la que aplica		Fase de Construcción
Objetivo, descripción y justificación		Objetivo: Generar un plan que defina las actividades a realizar por parte del Titular, para la protección y/o reubicación de recursos religiosos y populares que se ubican junto a la LMT y postación del futuro PSFV Gabriela Solar. Descripción: Este plan se realizará previo al inicio de las obras, y contendrá: - Metodología para actualización del catastro de recursos religiosos y populares (tipo ficha que contenga información de ubicación, materialidad, estado, fechas, fotografías y observaciones, entre otros); - Definición de hitos a resguardar (en lugar de origen o sector acondicionado para dichos fines), aquellos que serán relocalizados, restaurados o reemplazados; - Plan de difusión (aviso a los deudos y organizaciones locales); - Definición y acondicionamiento de sección en Instalación de faenas, u otro definido previamente, para el acopio temporal a resguardo de los recursos que deberán trasladarse de manera temporal; - Charlas de sensibilización de Patrimonio arqueológico y cultural y protección de recursos religiosos a personal de la obra; - Programación de obras de resguardo y/o traslado, incluidos el cronograma, puntos de intervención, modalidad de protección y/o traslado permanente o temporal (tratamiento de cada recurso); - Canales de comunicación para la recepción de quejas y sugerencias; Justificación: Este compromiso permitirá mantener hitos que constituyen una expresión de religiosidad popular que, fuera de todo marco eclesiástico, cumplen una función de memoriales o santuarios populares donde se ejercen manifestaciones culturales locales.
Lugar, forma y oportunidad de implementación		Lugar: A lo largo de toda la extensión de la LMT y su postación, donde se identifiquen recursos religiosos que luego del catastro se defina su relocalización (temporal o permanente), resguardo en el lugar de ubicación actual o protección. Forma: En el caso que comenzada la fase de construcción y se requiera la intervención de alguna unidad y/o alguna que requiera sufrir modificaciones transitorias respecto de su ubicación, previo a su traslado, se implementarán



10.1.10 Nombre CAV: Plan de protección/relocalización de recursos religiosos populares (CAV-10)	
	campañas comunicacionales con el propósito de proporcionar los datos de contacto a los interesados y a la comunidad en general, ya que, por lo circunstancial de los fallecimientos, no es posible tener un registro de los deudos de cada animita. Se tomará contacto con los deudos de modo de avisar la intervención de la animita. Para estos efectos, y posterior a la definición de las unidades afectadas (actualización del catastro), un mes antes de iniciar las obras requeridas, se dejarán notas en dichas animitas y/o grutas, para que los deudos u otros interesados, se comuniquen con el Titular o personal de Obra para tomar contacto y recibir sugerencias o responder a dudas. Adicionalmente, se considera hacer difusión a través de medios locales y plataformas web (páginas de organizaciones con presencia en el territorio a intervenir) con el objeto de ocupar la totalidad de los medios disponibles para tomar contacto con los deudos. De igual manera, se tomará contacto con el Párroco de la Capilla San Andrés (El Maitén) de manera de informar las acciones a implementar y complementar acciones a seguir. Una vez comience la fase de construcción, los recursos religiosos populares de los que se requiera su traslado serán llevados a la Instalación de Faenas ubicada en el polígono a intervenir para mantenerlos a resguardo en un sector especialmente acondicionado para dichos fines, y debidamente segregada de los demás elementos acopiados. Al respecto, se señala que se mantendrá un registro con las estructuras removidas, incluido el Dm referencial del Camino a Rinconada. Cabe destacar, que aquellas que solo requieran traslado momentáneo por obras específicas, se mantendrán junto a la calzada, delimitadas con cintas de peligro para evitar daños en su estructura por trabajos o maquinaria, y luego reubicadas. Aquellas acopiadas de manera temporal en la Instalación de Faenas, una vez finalizadas las obras, serán restituidas a su ubicación original. En el caso de aquellas estructuras que no sea posible rescatar (debido a su estado de conservación), se propone la construcción de una nueva animita, de manera de continuar con el atributo relacionado con las manifestaciones religiosas populares y la asociación espacial con el sentido del rito mortuario. <u>Oportunidad:</u> Fase de construcción, previo al inicio de las obras, canales de comunicación y espacios de diálogo con los deudos y las comunidades vecinas a las obras del proyecto.
Indicador de cumplimiento	- Fichas de actualización del catastro de cada unidad objeto del plan; - Registro (visual, escrito, otro) de la manifestación de contacto con los deudos y de encuentros con la comunidad y sus representantes; - Procedimiento de reubicación (temporal o permanente), resguardo o reemplazo de las unidades definidas luego de la actualización del catastro; - Restitución de la totalidad de los recursos que requirieron intervención.
Forma de Control y Seguimiento	- Aprobación de catastro actualizado; - Registros de comunicación con los deudos y la comunidad vinculada; - Registro de tratamiento de las animitas de acuerdo a la definición realizada en el catastro; - Informe final Plan de protección/relocalización de recursos religiosos y populares

10.2. Condiciones o exigencias

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



Condición o exigencia 1	
Impacto no significativo asociado.	Componente suelo
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Cumplir con las condiciones establecidas por SAG.
Condición o exigencia	SAG de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°1042/2024 publicado con fecha 02/07/2024, ha establecido las siguientes condiciones: <i>“- El Titular debe dar aviso con 10 días hábiles de anticipación al Servicio Agrícola y Ganadero, del inicio de las actividades de ejecución del CAV propuesto, denominado Plan de Mejoramiento de Suelos, que será ejecutado en el Fundo La Rinconada de Maipú, en la comuna de Maipú.</i> <i>-La ejecución del CAV propuesto, deberá ser realizada dentro de 1 año de la fecha de emisión de la Resolución de Calificación Ambiental del Proyecto Gabriela Solar.</i> <i>-El Titular incluye carta de compromiso del propietario, en donde toma conocimiento de la implementación del CAV, denominado “Mejoramiento de suelos al interior de la Estación Experimental Agronómica Germán Greve Silva de la Universidad de Chile”. No obstante, no menciona el compromiso de implementar el sistema de riego por goteo y la instalación del cultivo de viña aromática, para producción de licores (anexo 11, pg 26), por lo el Titular debe incorporar carta de compromiso firmada por el propietario que incluya lo señalado”.</i>

Condición o exigencia 2	
Impacto no significativo asociado.	Componente suelo
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Cumplir con las condiciones establecidas por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo.
Condición o exigencia	La SEREMI de Vivienda y Urbanismo, mediante ORD. N°3307, publicado con fecha 18/12/2023, establece que las siguientes condiciones: <i>“El proyecto queda condicionado a que:</i> <i>- Una vez obtenida la RCA favorable, el titular, deberá solicitar en forma sectorial el informe favorable respecto del artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, para la asignación de normas de urbanización, el que debe ser solicitado por el dueño del predio o predios (al momento de realizar el trámite sectorial). La autorización que se otorgue deberá abarcar toda el área ocupada por las instalaciones del proyecto, incluidos los paneles fotovoltaicos.</i> <i>- El titular obtenga la calificación de instalaciones industriales a que se refiere el art. 4.14.2 de la OGUC (art. 161 del Título VII del Decreto Supremo N° 40/13) durante el proceso de evaluación del proyecto en cuestión”.</i>

Condición o exigencia 3



Impacto no significativo asociado.	Componente Medio Humano – Flujo vial
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Cumplir con las condiciones establecidas por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones
Condición o exigencia	La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, mediante su ORD. N°19499/2024 SRM-RM, publicado con fecha 02/07/2024, establece que las siguientes condiciones: <i>“1. Se deberá incorporar como un Compromiso Ambiental Voluntario todas las medidas descritas en el acápite N°5 del estudio de movilidad.</i> <i>2. El titular deberá dar total cumplimiento a los flujos vehiculares establecidos en la respuesta 1.8 de la ADENDA Complementaria, específicamente en las tablas N° 1-3, 1-4 y 1-5.</i> <i>3. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se permite utilizar el Bien Nacional de Uso Público como estacionamiento. Lo anterior, se establece para todas las fases del proyecto.</i> <i>4. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</i> <i>5. Para la fase de construcción, se deberá realizar una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada. En este sentido, el titular debe generar un plan de gestión de tránsito vehicular en los accesos del proyecto para evitar afectaciones a los tiempos de desplazamiento de los usuarios de las vías circundantes.</i> <i>6. El titular deberá mantener un registro permanente de la entrada y salida de camiones del proyecto en todas sus etapas.</i> <i>7. Los camiones de transporte utilizados, deberán contar con revisión técnica y de gases al día.</i> <i>8. El acceso deberá contar con las aprobaciones sectoriales correspondientes y se deberá mantener en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</i> <i>9. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, deberá ser realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.</i> <i>10. Se debe privilegiar el horario fuera de horas punta para las faenas de carga y descarga de camiones.</i> <i>11. Se debe capacitar a los trabajadores involucrados en materias de señalización</i>



	<i>de tránsito de obras provisionarias.</i> <i>12. Se debe cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.</i> <i>13. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual regula la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.</i> <i>14. En relación con las obras que se realicen en la vía pública, se debe considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 “Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía” del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos”.</i>
--	--

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Gabriela Solar” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile y en el diario digital Vivepais.cl con fecha 03 de julio de 2023. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Universidad de Chile 102.5 FM, entre los días 04 y 11 de julio de 2023, según consta en el certificado de fecha 12 de julio de 2023 emitido por la misma radio.

Con fecha 14 de agosto de 2023, venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes de inicio de un proceso de participación ciudadana según los requisitos previstos en la Ley N°19.300.

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda rechazar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Gabriela Solar” basándose en que:

- I. El Titular no ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones, no logrando describir claramente las partes, obras o acciones asociadas a la línea de media tensión, generando una inconsistencia en la información proporcionada durante el proceso de evaluación ambiental, lo que se ve reflejado en los antecedentes presentados en la Adenda Complementaria, donde se indica, en su respuesta 1.3., que el proyecto contempla la instalación de 28 postes de hormigón. No obstante, en su respuesta 1.5. de la mencionada Adenda se presenta la Tabla 1-2: Ubicación postaciones del proyecto, con 208 postaciones y, por otro lado, en Anexo 8 Actualizacion_ECC_Art.11 de la Adenda indicada, en numeral 1.2.2.1.2 Partes y obras permanentes, A. Postes, señala que “El Proyecto considera una Línea de Media Tensión aérea la cual consta de 137 postes de hormigón que le permitirán conectarse al alimentador Galaxia de 23 kV, S/E Santa Marta”.



- II. Asimismo, no ha acreditado el cumplimiento de las normas ambientales que les son aplicables, y sobre las cuales deberá ajustarse la ejecución del proyecto o actividad, incluidos los permisos ambientales que les son aplicables, en atención a que no adjunta los antecedentes necesarios que acrediten el cumplimiento del D.S. N°31/2016 del MMA, Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago, toda vez que no incorpora en la estimación la totalidad de viajes por caminos no pavimentados en fase de construcción, lo que genera una subestimación en las emisiones de MP10 y MP2,5. Así lo ha plasmado la SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su Ord. N°243044 publicado con fecha 01 de julio de 2024. No adjunta los antecedentes necesarios para acreditar el cumplimiento de los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en el Permiso Ambiental Sectorial Mixto del Artículo N°148, Permiso para corta de bosque nativo, en especial la letra b) toda vez que no describe las obras asociadas a la intervención, lo cual ha sido relevado por el órgano de Administración del estado con competencia ambiental correspondiente, CONAF de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°62-EA/2024 publicado con fecha 03/07/2024, establece que el titular no acredita el cumplimiento del PAS 148.
- III. Finalmente, no acredita que el proyecto o actividad 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, pues no acompañó los antecedentes necesarios para acreditar que no se generen efectos significativos sobre la vegetación, ya que, acuerdo a la ubicación de la línea de media tensión, actualizada en Anexo 1.1 Layout Proyecto de la Adenda Complementaria, es posible indicar que existen sectores donde no se identifica el tipo de suelo en la faja de la línea quedado fuera áreas con caracterización de vegetación, en especial desde el poste I-159 a I-122, de I-7 a EN3, y por ende no es posible determinar las especies presentes que requieren de intervención y si estas se encuentran en algún estado de conservación, lo cual ha sido relevado por el órgano de Administración del estado con competencia ambiental correspondiente, CONAF de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°62-EA/2024 publicado con fecha 03/07/2024. En este mismo, sentido el titular no adjunta los antecedentes para acreditar que no se generen efectos significativos sobre el ecosistema asociado al cauce del río Mapocho por la implementación de la instalación de obras de postación en el área propuesta para declaración de humedal. De esta forma, no se presenta una delimitación y descripción del área de influencia del humedal en proceso de declaración, y de sus componentes ambientales tales como flora, fauna, ecosistemas acuáticos, riberas y de sus interrelaciones y de qué forma el proyecto podría afectarlo, por lo que no es posible descartar que no se produzcan efectos significativos en su funcionalidad y sustentabilidad. Esto ha sido observado por la SEREMI de Medio su Ord. N°243044 publicado con fecha 01 de julio de 2024.

13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
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	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. “Antecedentes generales del proyecto” – Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”



proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	
f) 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;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – 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” – 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” – Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” – Tabla 6.4 “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” – Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información se presenta en la Sección 7. del presente informe.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información se presenta en la Sección 8. del presente informe.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información se presenta en la Sección 10. del presente informe.

JPM/CCN

Arturo Farías Alcaíno

Secretario Comisión de Evaluación

Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago

