

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Fotovoltaico Rinconada Solar"**

Nombre del Titular : Los Carpinteros Solar SpA  
Nombre del Representante Legal : Katty Briceño  
Dirección : Calle Isidora Goyenechea 2800 oficina 290

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Rinconada Solar", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Rinconada Solar", la que deberá entregarse hasta el 22 de abril de 2026.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Carla Lostarnau V., dirección de correo electrónico carla.lostarnau@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 29569115.

**1. Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto**

1.1. Se solicita actualizar, si corresponde, la información de la fecha estimada e indicación de la parte, obra o acción que establezca el inicio y término de la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto de la Ficha Resumen, acorde al formato presentado en el presente documento.

Tabla Cronología de las fases del Proyecto o actividad	
Fase de construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

Fase de cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

Para la tabla precedente, se solicita al Titular utilizar el mismo nombre de las partes, obras o acciones que se presentan en la descripción de la fase de construcción, operación y cierre de EIA “Fichas Resumen”.

- 1.2. Se solicita al Titular actualizar, si corresponde, la representación gráfica del cronograma de la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto, considerando las observaciones del presente ICSARA.

## 2. Descripción de proyecto

### Partes, obras y acciones

- 2.1. Con relación a lo señalado en el punto 1.3.6 del EIA “*La vida útil que considera el Proyecto es 35 años, a los cuales se agregan 18 meses de la fase de construcción y 12 meses de la fase de cierre*”, se solicita al Titular corregir la vida útil del proyecto dado que, de acuerdo con la guía de centrales solares en el punto 2.2.6 señala que la “*Vida útil del proyecto*” debe indicar “*(...) un periodo específico estimado en número de años, en el que se contemple ejecutar el proyecto, considerando sus partes y obras si corresponde*”. Por lo tanto, la vida útil del proyecto debe considerar la suma de la duración de todas las fases del proyecto y no sólo la fase de operación, lo que debe corregir.
- 2.2. Con relación a las instalaciones de faenas (IIFF) descritas en el punto 1.6.4.1 del EIA se solicita al Titular:
  - 2.2.1. Se señala que las IIFF serán de tipo container o similar. Al respecto se solicita al Titular especificar y describir dichos containeres, detallando su materialidad, así como las dimensiones esperadas de estos. Además, debe señalar si estos irán sobre radier, en cuyo caso se debe especificar superficie y materialidad de dicho radier, o suelo desnudo.
  - 2.2.2. Respecto de cierre perimetral, aclarar si este será un cierre especial para las IIFF, en cuyo caso se debe describir las dimensiones y materialidad de este, o se refiere al cierre de todo el parque señalado en el punto 1.7.1.3 del EIA.
  - 2.2.3. Especificar la materialidad de la garita de acceso, taller de mantenimiento de equipos, maquinaria y vehículos, de las bodegas de almacenamiento de sustancias peligrosas.
  - 2.2.4. El titular señala “*Se considera un área en cada IIFF, donde se establecerán dos (2) grupos generadores de 80 y 120 kVA de potencia respectivamente*”. Al respecto, se solicita al Titular aclarar si en cada IIFF se contará con uno grupo generador o dos grupos generadores.
  - 2.2.5. Con relación a las áreas de estacionamientos y estacionamientos maquinaria, señalar la cantidad estimativa de vehículos y maquinaria a la cual están destinados los estacionamientos, diferenciando por IIFF 1 e IIFF 2.
  - 2.2.6. Aclarar la o las fases en las cuales se considera la bodega de residuos sólidos domésticos (RSD), dado que el Titular señala “*Las bodegas de almacenamiento temporal de RSD contará con una capacidad máxima de almacenamiento cercana a los 4,4 m3 cada uno, para la fase de construcción*”. No obstante, en el PAS 140, Anexo 9.3 del EIA, se señala que la bodega estará en la fase de construcción y cierre. Se recuerda al Titular que todos los documentos de EIA deben ser congruentes entre sí.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 2.2.7. Señalar las fases en las cuales se considera la construcción de la bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas.
- 2.2.8. Señalar las características de la bodega de almacenamiento temporal de Residuos sólidos Industriales No Peligrosos, detallando la materialidad de cada una, dimensiones, si poseen pretilas, un radier, etc. y de la Bodega de residuos peligrosos (RESPEL) señalar si estas se construirán sobre radier en cuyo caso se debe señalar la materialidad, o sobre suelo desnudo, indicando si este tendrá algún tratamiento previo.
- 2.3. Se solicita al Titular señalar la materialidad de la estructura de Acopio Techada y de la bodega de sustancias peligrosas, señalada en el punto 1.6.5.7 del EIA.
- 2.4. Se solicita al Titular con relación a la bodega de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios (RSD) y bodega de almacenamiento temporal de residuos sólidos industriales no peligrosos (RESNOPEL), señalada en el punto 1.6.5.8 del EIA, describir las características constructivas de dichas bodegas, el lugar donde se construirán será en una superficie con radier o a suelo desnudo, así como la superficie que ocuparán.
- 2.5. En el punto 1.3.2 del EIA, se indica que la superficie total del Proyecto corresponde a 283,81 hectáreas. No obstante, en el punto 1.4.3 del EIA, Superficie del Proyecto, se establece que las obras permanentes y temporales en conjunto alcanzan una superficie de 298,34 hectáreas. Adicionalmente, en el mismo punto 1.4.3 del EIA se presenta la Tabla 1-9 del EIA, en la cual se señala que las obras temporales abarcan 3,11 hectáreas y las permanentes 152,37 hectáreas, lo que suma un total de 155,49 hectáreas. Sin embargo, no se especifica a qué corresponden las hectáreas restantes que conforman el diferencial entre las cifras señaladas. En consecuencia, se solicita al Titular aclarar dichas inconsistencias respecto de la superficie efectiva que será utilizada por el Proyecto, tanto con las obras temporales como permanentes.
- 2.6. Se observa una falta de claridad y una posible inconsistencia en la relación entre la longitud de los caminos de la línea de alta tensión (LAT) y la superficie que se les atribuye. En la Tabla 1-9 del EIA se indica una superficie de 3,72 hectáreas; sin embargo, en el punto 1.6.1 del EIA (página 1-72), donde se describen las características de los caminos, se señala que se habilitarán 8,6 km con un ancho promedio de 4 metros, lo que corresponde a una superficie de aproximadamente 3,44 hectáreas.
- 2.6.1. En virtud de lo anterior, se solicita al Titular aclarar la superficie efectiva que ocuparán los caminos asociados de la línea de alta tensión (LAT) del Proyecto, para cada una de las fases.
- 2.6.2. Se solicita señalar las características constructivas de estos caminos, dado que el punto sólo se refiere a los caminos internos.
- 2.6.3. Se debe mencionar si se considera la mantención de los caminos y el detalle de dicha mantención.
- 2.6.4. Corregir el valor de 372.32,79 m<sup>2</sup>.
- 2.7. En relación con lo indicado en el punto 1.7.8 del EIA, Línea de Alta Tensión (LAT) se solicita al Titular entregar información respecto a:
- Explicar por qué el proyecto no incluye la opción del trazado soterrano para la línea de tensión (220 kV) que va en paralelo al Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata.
  - Entregar antecedentes sobre si el Proyecto contempla plaza de tendido.
- 2.8. Respecto de los caminos internos del proyecto, en el punto 1.3.2 del EIA se indica 9,07 ha para caminos internos, mientras que en el punto 1.4.2.3 del EIA (p. 1-39) se mencionan 21,3 km de caminos con 4 m de ancho, equivalentes a 8,5 ha, y en el punto 1.6.1 del EIA (p.1-70) se señala 19 km, equivalentes a 7,6 ha. Estas diferencias entre la descripción inicial, las longitudes declaradas y los cálculos generan una discrepancia. De acuerdo con lo señalado, se solicita al Titular aclarar la superficie efectiva de los caminos internos para cada una de las fases del proyecto.
- 2.9. Con relación al sistema *Battery Energy Storage System* (BESS) se solicita al Titular referirse a su ciclo de vida, señalando si requiere mantención, si genera residuos peligrosos, debiendo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- aclarar si el área de baterías BESS contemplan un cerco perimetral. Además, deberá señalar si estas se construirán sobre radier en cuyo caso se debe señalar la materialidad, o sobre suelo desnudo, indicando si este tendrá algún tratamiento previo.
- 2.10. En la descripción breve, punto 1.3.2 del EIA, se señala que “*El sistema BESS se instalará en 6,1 ha de superficie*”. No obstante, en la Tabla 1-9 del EIA de Obras Permanentes se indica que la superficie destinada al “*Sistema de almacenamiento de energía (BESS)*” corresponde a 62.162,24 m<sup>2</sup>, equivalentes a 6,22 hectáreas. Esto representa una discrepancia de 0,12 hectáreas entre la información contenida en el texto y la reportada en la tabla, por lo que se solicita al Titular aclarar la superficie efectiva que ocupará el sistema BESS dentro del Proyecto.
  - 2.11. Respecto de la superficie total del proyecto 283,8 ha señaladas en el punto 1.3.2 del EIA, que se compone de 272 ha de paneles; 9,07 ha caminos internos; 1,72 ha caminos nuevos; 0,975 ha zanjas; 0,044 ha tramos aéreos LAT. Se solicita al Titular aclarar si este valor contempla las 6,1 ha de baterías BESS.
  - 2.12. Con respecto a las superficies permanentes del proyecto, el Titular señala en la tabla 1-9 del EIA que, las superficies asociadas a los paneles fotovoltaicos corresponden a 1.068.024,29 m<sup>2</sup>, mientras que en el punto 1.6.5.1 del EIA, se señala 104 ha para los módulos fotovoltaicos. Se solicita aclarar a que se debe dicha diferencia y corregir si corresponde.
  - 2.13. En el punto 1.6.5.1 del EIA el Titular señala “*El Proyecto cuenta con 28 CT para el parque solar, tienen una superficie unitaria de 35,3 m<sup>2</sup>, y totalizan un área de 988,6 m<sup>2</sup>.*”, no obstante, al realizar el cálculo se estima un área de 988.4 m<sup>2</sup> y en la tabla 1-9 del EIA, se señala 1.024,80 m<sup>2</sup>. Se solicita aclarar a que se debe dicha diferencia y corregir si corresponde.
  - 2.14. Se solicita al Titular indicar la superficie a ocupar por los inversores señalados en el punto 1.6.5.4 del EIA.
  - 2.15. Con relación a las estructuras LAT, punto 1.6.5.6 del EIA, se solicita al Titular señalar la superficie estimativa en la cual se soportarán dichas estructuras, así como la materialidad de estas.
  - 2.16. El Proyecto se emplaza en las comunas de Maipú y Pudahuel, Región Metropolitana, área que se encuentra íntegramente dentro del Huso 19S del sistema de coordenadas UTM. El propio Estudio lo confirma en diversos mapas y tablas (por ejemplo, Figura 1-1 del EIA, p. 1-8; Tabla 1-6 del EIA, p. 1-30). No obstante, en la Tabla 1-4 del EIA (p. 1-12 a 1-16) y la Tabla 1-5 del EIA (p. 1-18 a 1-23), que detallan las coordenadas de las obras temporales de las Instalaciones de Faenas 1 y 2, el encabezado indica explícitamente “*COORDENADAS UTM (DATUM WGS 84 - HUSO 18S)*”. La referencia a un Huso incorrecto invalida la georreferenciación de todas las obras temporales. En consecuencia, se solicita aclarar esta inconsistencia e indicar expresamente el Huso correcto, además de verificar que los archivos digitales georreferenciados (shapefiles y KMZ) se encuentren en el sistema de coordenadas UTM correspondiente. Asimismo, se recuerda que para la evaluación de la cartografía digital georreferenciada se debe dar cumplimiento al protocolo cartográfico “*Requerimientos técnicos para la presentación cartográfica ante CONAF*”, versión 6.0, marzo de 2025.
  - 2.17. Con relación al punto 1.3.2 de EIA, se solicita al Titular informar sobre la potencia disponible para inyectar a la red eléctrica de la planta fotovoltaica al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).
  - 2.18. Respecto al sistema de Almacenamiento de energía, informar a qué se debe la diferencia de 203,46 MWh, entre la capacidad de energía almacenada (2003,46 MWh) y aquella que se inyecta a la red señalada, ambas señaladas en el punto 1.6.5.13 del EIA (1800 MWh). Al respecto aclarar, si dicha diferencia de energía será usada consumo propio u otros fines.
  - 2.19. Con relación al punto 1.6.5.6 del EIA, Línea de Alta tensión, se solicita al Titular detallar como se hará el trazado soterrado y el método constructivo (enterramiento directo en la zanja, poliductos, encajonamiento en hormigón, etc.), profundidad de enterramiento, longitud y superficie de la línea soterrada, sistema de inspección, etc., indicando si se requiere protección mecánica adicional.



- 2.20. Considerando lo señalado en el punto 1.7.1.1 del EIA y dado el alto volumen de masa vegetal que será cortado, 140 ha, se solicita al Titular:
- Presentar la o las alternativas concretas para el destino final de dicha masa.
  - Señalar el lugar de acopio en coordenadas UTM, y una imagen con dicha ubicación.
  - Además, indicar el tiempo contemplado para dicho acopio.
  - El titular señala en el punto 1.7.1.4 del EIA que, “(...) nivelación de sectores para la habilitación de instalaciones tanto temporales como permanentes” (página 126). Considerando que se plantea que no existirá escarpe, sino que esta nivelación es para “emparejar”, se solicita presentar las curvas de nivel en escala predial, en formato kmz/shp, que dé cuenta de las obras que se realizaría y cual serían las pendientes donde se realizará la nivelación,.
- 2.21. El titular señala en el punto 1.7.1.4 del EIA que, “En cuanto a movimientos de tierra, se requiere realizar escarpe y excavaciones, según corresponda, en las áreas donde se emplazarán las obras permanentes como la subestación eléctrica, centros de transformación, BESS, oficinas, bodegas, zanjas y caminos internos del parque solar, mientras que para las obras temporales se requerirá un escarpe en el área de la instalación de faenas.”. Se solicita:
- Presentar las tablas 1-28, 1-30 y 1-31 del EIA, por obras y de manera secuencial por actividad. Además, detallar las superficies asociadas a las obras permanente por separado.
  - Con relación a la Tabla 1-30 del EIA, Superficies asociadas a compactación, se solicita presentar la suma de las superficies contempladas.
  - Referente a las tablas 1-28, 1-29 y 1-30 del EIA se observan variaciones en la superficie de afectación en el centro de transformación, especialmente en el caso de nivelación. Se solicita justificar.
  - Se solicita aclarar si los caminos de acceso contemplados en esas tablas corresponden a la totalidad de caminos del proyecto. Ello, porque posteriormente se menciona habilitación de caminos (interior y de acceso) y se hace distinción con los caminos interiores. Aclarar si caminos interiores contemplan otra superficie adicional.
- 2.22. Respecto de la figura 1-33 del EIA, se solicita complementar con otra imagen donde se observe el ancho de la franja de servidumbre y el tipo de intervención a la 22,64 ha de la línea de evacuación eléctrica.
- 2.23. Se solicita al Titular señalar que acciones se realizarán una vez finalizada la fase de construcción en el área de emplazamiento de las obras temporales señaladas en el punto 1.4.2.2 del EIA, si estas serán restauradas a su condición original. En caso afirmativo se debe presentar indicadores cuantificables que permitan verificar la efectividad de las acciones realizadas.

### Suministros

- 2.24. Considerando lo señalado en los puntos 1.7.4, 1.8.4 y 1.9.5 del EIA, se solicita al titular aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (L/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial (lavado de paneles u otro), riego/humectación, entre otros.

Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (Pozo/Canal/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
<b>CONSTRUCCIÓN</b>			
Consumo Doméstico			
Humectación			
Lavado de canoas			
etc.			
<b>OPERACIÓN</b>			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

Consumo Doméstico			
Limpieza de paneles			
Riego			
etc.			
CIERRE			
Consumo Doméstico			
etc.			
TOTAL			

- 2.25. El titular en el punto 1.8.4.2 del EIA, respecto a la fase de operación señala “*Se contempla también mantener 2 grupos electrógenos, para uso de emergencia y uso primario de 50 Hz.*”, y en tabla 1-68 del EIA, se indica las emisiones un grupo electrógeno en la fase de cierre. Al respecto se solicita al Titular señalar la ubicación, cantidad y características técnicas de los grupos electrógenos indicando si potencia en kVA a utilizar en ambas fases. Además, se solicita indicar a qué se refiere con “*uso primario*”.

### Residuos sólidos

- 2.26. Se solicita al Titular señalar como será de manejo de paneles dañados que deban ser reemplazados, además de su cuantificación respecto las fases de construcción, operación, además en la fase de cierre cuando termine la vida útil del proyecto, observándose que estos son considerados como residuos peligrosos, según el Anexo 9.4 del EIA. Al respecto se requiere especificar las condiciones de manejo, almacenamiento transporte, reutilización, valorización, disposición final entre otros, debiendo además estimar la cantidad de paneles dañados o en desuso que se generan en las distintas fases, complementando el Anexo 9.4 del EIA.
- 2.27. En relación a las actividades de mantenimiento del sistema BESS que se llevarán a cabo en la fase de operación del proyecto, descritas en el acápite 1.8.1.9 del EIA se tienen las siguientes observaciones:
- 2.27.1. Se solicita señalar si los residuos a generar producto de las actividades de mantención en la fase de operación del proyecto, se encuentran considerados en el desarrollo de los PAS 140 y 142 adjuntos en los Anexos 9.3 y 9.4 del EIA respectivamente; lo anterior considerando que el Titular declara respecto de las mantenciones correctivas que “*...estas acciones tendrán por objetivos la revisión, mantención y limpieza del sistema de almacenaje eléctrico para la prevención de fallas...*” y respecto del mantenimiento correctivo se declara que “*Estas actividades pueden considerar correcciones, reparaciones o recambio de equipos*”. Téngase presente que las cantidades y sitios o bodegas de almacenamiento de residuos debe ser coherente entre lo presentado en la descripción de proyecto y los permisos ambientales sectoriales correspondientes.
- 2.27.2. Señalar como se hará el recambio de las baterías litio en caso de requerirse, debido a fin de la vida útil, desperfecto, pérdida de eficiencia, entre otros, debiendo acreditar que no se generarán impactos a los recursos suelo e hídrico, producto de esta actividad.
- 2.27.3. Se solicita describir la gestión de baterías es desuso, en este contexto se solicita estimar cantidades a generar en la fase de operación, en caso de recambio y/o desperfecto, además de su caracterización (peligroso o no peligroso); debiendo además especificar la gestión de dichas baterías y sus componentes conforme a su caracterización, describiendo aspectos relativos a su almacenamiento, reutilización, reciclaje, transporte, eliminación, entre otros, acreditando el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia. En este contexto deberá complementar la información de los Anexos 9.3 y 9.4 del EIA, según corresponda.



- 2.28. Con relación a las sustancias peligrosas, el Titular señala en el punto 1.7.4.3 del EIA, “*Cabe señalar que, algunos de los productos/sustancias químicas que se utilizarán tienen características de peligrosidad*”. Al respecto se solicita al Titular presentar una tabla con las sustancias peligrosas a utilizar y las cantidades aproximadas para establecer las 0,65 ton/fase.
- 2.29. Con relación al combustible para la fase de construcción, en el punto 1.7.4.7 del EIA señala “*El abastecimiento de combustible será realizado en instalaciones externas autorizadas por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) quienes, de ser requerido, podrán enviar camiones surtidores a la faena*”. Se solicita al titular señalar en el caso de que se suministre combustible dentro de las faenas, detallar cómo y dónde se hará, equipos y maquinarias, detallando las características de dicho lugar para evitar la contaminación del suelo. Para esto se solicita incorporar en Adenda un protocolo de carga de combustible que abarque todos los puntos antes mencionados para cada punto de abastecimiento.
- 2.30. Con relación al combustible para la fase de construcción, en el punto 1.9.5.3 del EIA señala “*(...) durante las operaciones de carga de combustible, se dispondrá de una membrana impermeable y/o bandejas bajo las maquinarias y equipos, a fin de recolectar eventuales derrames accidentales o fugas*” y también señala “*El área para almacenamiento de combustibles y la cantidad almacenada, cumplirá con las normas de seguridad mínimas para el almacenamiento de combustibles señalados por la normativa vigente*”. Al respecto:
- 2.30.1. El Titular debe indicar la superficie del área para la carga de combustible, coordenadas de emplazamiento y una imagen con la referencia de dicho emplazamiento.
- 2.30.2. Indicar las características del lugar de almacenamiento del combustible, cantidad, superficie de emplazamiento y coordenadas de emplazamiento y una imagen con la referencia de dicho emplazamiento.
- 2.31. De acuerdo con lo señalado en el punto 1.8.8.1 del EIA, se solicita al Titular señalar qué tipo de residuos no peligrosos se generarán en la fase de operación, producto de las actividades de mantenimiento del parque fotovoltaico y la LAT.

### Residuos líquidos

- 2.32. Se solicita aclarar, si existirá en alguna de las fases del proyecto, lavado de ruedas o lavado de camiones mixer dentro de las faenas. En caso de existir, deberán ser descritas las obras, georreferenciarlas en las IIFF correspondientes, además de cuantificar el agua para llevar a cabo el lavado (cantidad en L/camión y procedencia) e indicar como será el almacenamiento, tratamiento, transporte y disposición final de las aguas de lavado. En caso de disponer piscinas de evaporación, o utilizar estas aguas en humectación, indicar que medidas llevará a cabo, cuando, por razones climáticas no se lleve a cabo la evaporación de la fracción líquida de las aguas de lavado o no se pueda llevar a cabo su uso en humectación (en épocas de lluvia, por ejemplo).

### Restauración de la geoforma, morfología y vegetación

- 2.33. Con relación al punto 1.9.1.3 del EIA, respecto de la fase de cierre, sobre Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad se solicita al Titular:
- 2.33.1. Especificar claramente las medidas a ejecutar con sus correspondientes indicadores de éxito, esto con la finalidad de que el área afectada por el proyecto mantenga las condiciones previas a la ejecución y mantenimiento de las obras, permitiendo así que el predio recupere su potencial productivo.
- 2.33.2. Para las áreas que no forman parte del impacto significativo, generar y realizar las acciones necesarias para restaurar el suelo a su condición actual (CCUS I-II-III), para ello,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

se solicita detallar las actividades y los indicadores de ejecución de la actividad y de éxito de las medidas contempladas.

- 2.33.3. Además, deberá comprometer acciones que aseguren y prevengan la erosión de cualquier tipo en esa fase.
- 2.33.4. Con relación a la cobertura vegetal, la presencia de bosque, se solicita señalar como se hará al cierre del proyecto para restituir esa formación vegetal.

### 3. Determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad

#### Emisiones

- 3.1. Considerando los contenidos de la tabla 2-2 del EIA, se solicita al Titular justificar la ausencia de las emisiones odoríficas que se pudieran originar por efecto de la PTAS que considera el proyecto en sus distintas fases. En caso contrario, se debe analizar el área de influencia de las emisiones odoríficas.

#### Hidrología e Hidrogeología

- 3.2. Se solicita al Titular presentar el AI definida para la calidad de agua superficial, hidrogeología y calidad de aguas subterráneas, dado que estas no se presentan en el punto 2.4.6.5 del EIA.

#### Flora y vegetación

- 3.3. El Estudio de Impacto Ambiental presenta una inconsistencia metodológica al aplicar un buffer fijo de 25 metros para la delimitación del Área de Influencia (AI) de flora y vegetación, según se señala en la tabla 2-10 del EIA (p. 2-45) donde el Titular justifica el AI de 335,38 hectáreas señalando que a las obras se les aplicó dicho buffer para recoger el denominado “*radio biológico*”. Al respecto, esta aproximación constituye una simplificación metodológica y no responde a la propagación real de los impactos.

De acuerdo con lo establecido en la “*Guía de Áreas de Influencia en Ecosistemas Terrestres*” (SEA, 2024), la delimitación del AI no debe basarse en distancias uniformes o en la suma de polígonos predefinidos, sino en la predicción de la propagación de los impactos derivados de los Factores Generadores de Impacto (FGI), extendiéndose hasta el punto en que los efectos dejen de ser detectables. Para ello, la guía instruye describir el proyecto y sus FGI, identificar los Objetos de Protección (OP), caracterizar los impactos sobre cada OP y, con base en esa información, definir el AI. En este sentido, la Guía establece, por ejemplo, que para el efecto de borde (Caso 6, p. 65 del mismo documento) el ancho debe estimarse según las características propias de la vegetación, su estado sucesional y factores abióticos; para el depósito de polvo (Caso 4, p. 62 del mismo documento) el AI debe derivarse de modelaciones de dispersión; y para la fragmentación (Caso 11, p. 76 del mismo documento), el análisis debe responder al ámbito de hogar de las especies y no a un valor geométrico arbitrario.

CONAF en su oficio Ord. N° 91-EA/2025 del 03 de octubre señala que “*La delimitación restringida aplicada en la tabla 2-10 del EIA impidió advertir la presencia de especies en categoría de conservación, particularmente *Porlieria chilensis* (guayacán), registradas a aproximadamente 150 metros de la torre E7 y a unos 200 metros del tramo soterrado entre las torres E7 y E8. La omisión de estos registros en el AI impide descartar que dichas formaciones correspondan a bosque nativo de preservación y que estén sujetas a impactos directos e indirectos no evaluados adecuadamente.*”

De acuerdo con todo lo señalado, se solicita al Titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 3.3.1. Se solicita explicitar de manera clara y detallada la metodología utilizada para definir los límites espaciales del AI, y se justificar técnicamente la elección del buffer de 25 metros u otro, como representativo del radio biológico, con el fin de evaluar la pertinencia de dicha delimitación en relación con los impactos potenciales del proyecto.
- 3.3.2. La delimitación del AI debe considerar aspectos fundamentales como la fragmentación de hábitats y la conectividad ecológica, los cuales son esenciales para evaluar los efectos del proyecto sobre la estructura y funcionalidad del ecosistema.
- 3.3.3. Se solicita presentar la información sobre la presencia de especies nativas y de aquellas en categoría de conservación, lo anterior es especialmente relevante considerando que en el sector de Rinconada de Maipú se ha reportado la presencia de especies como el Algarrobo (*Prosopis chilensis*) y el Guayacán (*Porlieria chilensis*), ambas de interés ecológico y conservación.

Finalmente, considerando lo antes señalado, el Titular debe redefinir el Área de Influencia de flora y vegetación en función de procesos ecológicos específicos (depósito de polvo, efecto de borde, fragmentación y conectividad), aplicando modelaciones y criterios técnicos de la “*Guía de Áreas de Influencia en Ecosistemas Terrestres*” (SEA, 2024) y complementando la información con la Guía CONAF (2020). Asimismo, deberá incorporar los registros de *Porlieria chilensis* y *Prosopis chilensis* en el análisis, verificando si corresponden a bosque nativo de preservación, y reevaluar la significancia de los impactos considerando esta nueva delimitación.

- 3.4. En el Anexo 3.6 del EIA se fija el AI de flora y vegetación considerando: (i) huella de obras, (ii) MPS “no se extiende más allá del área de obras”, (iii) efecto borde  $\approx 9,63$  m ( $3 \times$  altura 3,21 m), y (iv) radio biológico 25 m (altura máx. 10 m,  $2,5 \times$ ) fijando el AI total en 335,38 ha. Además, se reconoce: proximidad del trazado a  $\sim 40$  m del Santuario y superposición de 0,77 ha con el Sitio Prioritario “El Roble”. Esto confirma que la AI actual sub-representa el ámbito de potencial afectación para flora/vegetación vinculada a OP.

De acuerdo con el documento “*Criterio de evaluación en el SEIA: Alcances y principios metodológicos para la evaluación de los impactos ambientales*” (SEA, 2023), los objetos de protección comprenden, entre otros, áreas protegidas susceptibles de ser afectadas, precisándose que la delimitación del AI se realiza para los objetos de protección y no para los atributos. En consecuencia, la cercanía al Santuario y al Sitio Prioritario debe utilizarse como criterio explícito para delimitar el AI de Flora y Vegetación, considerando entre otros su cercanía de 40 m.

- 3.5. Se solicita al Titular realizar un modelamiento y análisis, para determinar el área de influencia considerando las emisiones de material particulado sedimentable (MPS), considerando la posible pérdida de capacidad fotosintética de formaciones vegetales y la potencial contaminación de suelo, así como su posible afectación sobre el Santuario de la Quebrada de la Plata.
- 3.6. Con relación a la tabla 2-1 del punto 2.3.3 del EIA, Matriz de Causa-efecto, se solicita al Titular considerar a las geófitas en el análisis de interacción con las partes y obras del proyecto.

#### Fauna

- 3.7. Respecto del Área de Influencia (AI) para el componente fauna se solicita al Titular entregar mayores antecedentes que justifique adecuadamente la extensión del área en relación con la movilidad de las especies conforme a lo establecido en la “*Guía de Áreas de Influencia en Ecosistemas Terrestres*” (SEA, 2024) y “*Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido en Fauna Nativa*” (SEA, 2022), en particular, se identifican las siguientes observaciones:
  - 3.7.1. Se solicita considerar el rango de movilidad de fauna vertebrada, especialmente de aves, reptiles y mamíferos, lo que limita la capacidad de evaluar impactos más allá del área directamente intervenida. Hábitats críticos (nidificación, alimentación, refugio).
  - 3.7.2. Se solicita identificar y analizar adecuadamente los hábitats críticos presentes en el entorno del proyecto, tales como zonas de nidificación, alimentación y refugio, que podrían verse afectados directa o indirectamente por las actividades del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 3.7.3. Se solicita incorporar el análisis de efectos indirectos relevantes como el ruido, iluminación artificial y tránsito de maquinaria, los cuales pueden alterar el comportamiento de la fauna, especialmente en zonas de tránsito y caminos internos del proyecto.
- 3.8. En cuanto a la presencia de madrigueras activas de *Spalacopus cyanus* (cururo), donde se indica que se encuentran fuera del área de intervención directa del proyecto, punto 6 del Anexo 3.8 del EIA, especificando la ubicación fuera del cerco perimetral, es necesario señalar, que el área de influencia para la componente fauna según se indica en la figura N°5 del mismo anexo, incluye el área situada fuera del cerco perimetral, además según se indica en la fotografía N°13 del mismo documento, corresponde a un de las especies de mamíferos identificadas dentro del área de influencia del proyecto. De acuerdo con lo señalado, se solicita al Titular indicar si existen acciones a implementar para no afectar a esta especie.

#### Ruido en fauna

- 3.9. De acuerdo con las observaciones sobre fauna, en la definición del Área de Influencia fauna, se solicita al Titular complementar y actualizar si corresponde, el punto 5.3.6 del Anexo 3.8 del EIA, ruido sobre fauna nativa.

#### Ecosistemas terrestres

- 3.10. Respecto de la Tabla 2-12 del EIA, para el caso de la propuesta del AI objeto de protección recursos naturales renovables – ecosistemas terrestres, se propone un área igual al área de afectación por el proyecto, obviando la fauna. Cabe recordar que la “*Guía de Áreas de Influencia en Ecosistemas Terrestres*” (SEA, 2024) señala que la zona de AI de Fauna, en ningún caso corresponde a un buffer fijo. Por lo tanto, se solicita al titular revisar y corregir dicha área de influencia y justificarla técnicamente.
- 3.11. El titular señala en la tabla 2-2 del EIA, para la determinación del área de influencia, utilizó la “*Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA*” (SEA, 2017), sin embargo, el documento que actualmente se encuentra vigente corresponde a la “*Guía de Áreas de Influencia en Ecosistemas Terrestres*” (SEA, 2024), la cual entrega criterios más específicos y actualizados para la definición del AI en proyectos que afectan ecosistemas terrestres, incorporando criterios relevantes que no han sido considerados en la justificación presentada por el titular. De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular:
- 3.11.1. Se solicita incorporar adecuadamente la movilidad de fauna y la conectividad ecológica, elementos clave para entender cómo el proyecto puede afectar la funcionalidad del ecosistema más allá del área intervenida directamente.
- 3.11.2. Se solicita distinguir y analizar separadamente el AI para las fases de construcción y operación, lo cual es esencial para definir adecuadamente el alcance espacial y temporal de dichas AI.
- 3.11.3. Se solicita al Titular incorporar en el análisis de la sensibilidad de especies en categoría de conservación y de hábitats prioritarios, con el fin de identificar zonas que podrían requerir medidas de protección o mitigación más específicas.
- Por lo anterior, se debe actualizar la justificación del AI incorporando los criterios de la *Guía áreas de influencia en ecosistemas terrestres* (SEA 2024).
- 3.12. El titular trata el Área de Influencia (AI) para los Objetos de protección flora y fauna, Anexo 3.6 y 3.8 del EIA, como componentes separados, sin considerar la interacción ecosistémica entre ellos. Esta aproximación fragmentada no se ajusta a los lineamientos establecidos en la *Guía de Áreas de Influencia en Ecosistemas Terrestres* (SEA, 2024), la cual promueve una visión integrada del ecosistema, reconociendo las interdependencias entre sus componentes. Por lo anterior, se solicita al Titular un análisis de cómo los impactos sobre vegetación y la pérdida de



cobertura vegetal pueden afectar directamente a la fauna, al reducir o eliminar hábitats esenciales para alimentación, refugio, desplazamiento y reproducción.

- 3.13. Considerando las observaciones en los componentes de fauna, ecosistemas terrestres, agua, flora y vegetación y suelo se solicita al Titular actualizar las áreas de influencia ajustándose a los lineamientos establecidos en la *Guía de Áreas de Influencia en Ecosistemas Terrestres* (SEA, 2024).

#### Medio Humano

- 3.14. A partir de la información presentada en la Tabla 1 del Anexo 3.16 del EIA y la Tabla 2-14 del EIA, se solicita al Titular analizar y fundamentar la delimitación del área de influencia del componente Medio Humano, considerando los Factores Generadores de Impacto del proyecto y su relación con las localidades de Hacienda de Rinconada, El Maitén, Lo Vial, Joaquín Olivares y Praderas de Lo Aguirre.
- 3.15. Considerando que dentro del Área de Influencia del Medio Humano (AIMH) se encuentra el Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata, se solicita al Titular realizar un análisis detallado de los caminos de acceso al Santuario —ya sean peatonales, vehiculares o de ciclo—, considerando las partes, obras y acciones del proyecto en todas sus fases. Asimismo, el Titular deberá incorporar un análisis sobre las actividades que se desarrollan en torno al Santuario, identificando los posibles efectos del proyecto sobre el uso y la accesibilidad del área protegida.
- 3.16. Considerando las observaciones de este ICSARA en el capítulo de la línea de base, se solicita al Titular ampliar y actualizar el área de influencia de medio humano.

#### Paisaje y turismo

- 3.17. Respecto de la Tabla 2-6 del EIA, se solicita justificar la ausencia de interacción de las partes y obras del proyecto con el valor paisajístico y con el atractivo turístico, considerando la sustitución de un paisaje natural por uno industrial y por la alta demanda turística-recreativa y educacional, dado la cercanía del Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata.

#### Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios para la Conservación

- 3.18. Respecto de la Tabla 2-6 del EIA se solicita al Titular incluir las Áreas protegidas - Sitios Prioritarios (Ley 19.300 art 11 letra d). Revisar, incluir y evaluar las interacciones e impactos sobre el Santuario Quebrada de la Plata.
- 3.19. Respecto de la Tabla 2-13 del EIA sobre el AI Objeto de Protección Recursos y Áreas Protegidas - Sitios Prioritarios, se observa que la superficie es igual al área del proyecto, sin proveer de información respecto de los sitios prioritarios que atraviesa o que es adyacente (40 m). Se solicita revisar y modificar dicha AI. Cabe señalar que el AI debe comprender entre otros, las emisiones de MPS. Se solicita presentar la cartografía actualizada.

#### Componente arqueológico

- 3.20. En la tabla 2-6 del EIA, no se considera como un “*factor generador de impacto*” específicamente en el ítem “*habilitación de línea de evacuación de alta tensión*” durante la fase de construcción, a pesar de que el hallazgo arqueológico es correctamente identificado como uno de los “*atributos y objetos de protección presentes en el área de influencia susceptibles de ser impactados*” durante la fase indicada. Con respecto a lo anterior, se tienen las siguientes observaciones:

- 3.20.1. Se solicita al Titular, especificar la metodología que se empleará para el izado de cables en las zonas de la línea de alta tensión (LAT) donde se ejecutará cableado aéreo, y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

analizar si la metodología pudiese afectar algún monumento arqueológico, lo que debe justificarse técnicamente.

- 3.20.2. Dadas las profundidades alcanzadas tanto por la excavación de zanjas para cableado soterrado, así como para la instalación de las estructuras en su tramo aéreo (estructuras E14 a E17, principalmente), se estima que se puede generar alteración sobre el componente arqueológico, particularmente en vista de los antecedentes de hallazgos arqueológicos documentados adyacentes al polígono de construcción de la subestación seccionadora Lo Aguirre, por lo tanto, se solicita subsanar las secciones pertinentes y analizar los posibles efectos de la construcción de la LAT en el componente arqueológico.
- 3.21. En el punto 6.2.1 del Anexo 3.10 del EIA (página 15) se indica que los hallazgos asociados al proyecto "Subestación Seccionadora Lo Aguirre Etapa 1" se emplazan 8,1 km al noreste del proyecto. El CMN mediante Ord. N°5923 del 20 de octubre de 2025 señala que, "(...) esta información es errónea, en consideración que, según los datos analizados, el trazado de la LAT comprendido en el proyecto en evaluación pasa a una distancia máxima menor a 600 metros del sector de los hallazgos arqueológicos documentados en el marco del proyecto mencionado.". De acuerdo con lo señalado, se solicita corregir el antecedente señalado, considerando debidamente el trazado de la LAT como parte del área de influencia del proyecto.

#### Proyectos con RCA

- 3.22. En el Anexo 3.17 del EIA, el Titular explica la metodología utilizada para identificar otros proyectos con RCA en el área de influencia y analizar los potenciales efectos sinérgicos o acumulativos que podrían tener con el Proyecto en evaluación. En el punto 1.4.2 del Anexo 3.17 del EIA desarrolla el criterio de verificación de la temporalidad de los proyectos identificados, donde indica que analiza "el estado actual de cada uno de ellos, para lo cual se revisan los cronogramas presentados en la Declaración de Impacto Ambiental o el Estudio de Impacto Ambiental. Aquellos proyectos que no coincidieron temporalmente con el Proyecto en evaluación fueron descartados, o bien aquellos que finalizaban su fase de cierre en 2025". Al respecto se solicita al Titular, complementar su análisis verificando el inicio de la ejecución de un proyecto en el portal de SNIFA ya que es común que los proyectos no comiencen su ejecución en la misma fecha que lo tenían estimado en su evaluación ambiental, lo que no invalida de por sí su RCA. De acuerdo con lo anterior, se solicita que el Titular complementar su metodología de análisis y en función de esto presentar si corresponde una actualización del anexo y de potenciales efectos sinérgicos o acumulativos respecto a su proyecto

## **4. LÍNEA DE BASE**

### Emisiones

- 4.1. Con relación a las observaciones de este ICSARA sobre emisiones odoríficas, se solicita al Titular incorporar una línea de base de olores, si corresponde.

### Suelo

- 4.2. El SAG mediante oficio Ord. N°1940/2025 del 06 de octubre de 2025, señala:  
"En visita realizada por este Servicio, para contrastar la información del anexo 3.5, Línea base de suelo, entregada por el titular en su revisión de calicatas del proyecto que cuenta con un área de influencia de 275,706 hectáreas para la componente suelo, donde 83,975 hectáreas fueron clasificadas en CCUS III; 135,299 hectáreas en CCUS IV; 11,746 hectáreas en CCUS VI y 44,686 hectáreas en CCUS VII.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

*En las coordenadas UTM (326199 m E; 6293264 m S); en zona cercana a la calicata N°1, ésta es descrita por el solicitante con CCUS III por presentar como factor limitante una profundidad menor a 65 cm. Según la revisión de calicata, ésta no se ajusta con la descripción entregada por el Titular ya que la profundidad obtenida fue mayor a 90 cm, donde fue posible observar desarrollo de raíces lo que determina un suelo con una CCUS I;*

*En las coordenadas UTM (326437 m E; 6292024 m S), en zona cercana a la calicata N°13, ésta es descrita por el solicitante con CCUS VI por presentar como factor limitante pedregosidad subsuperficial mayor al 50%. Según la revisión de calicata, ésta no se ajusta con la descripción entregada por el Titular ya que la pedregosidad obtenida fue menor al 35%, lo que resulta en una CCUS III;*

*En las coordenadas UTM (326383 m E; 6292305 m S), en zona cercana a la calicata N°14, ésta es descrita por el solicitante con CCUS VI por presentar como factor limitante pedregosidad subsuperficial mayor al 50%. Según la revisión de calicata, ésta no se ajusta con la descripción entregada por el Titular ya que la pedregosidad obtenida fue menor al 15%, lo que resulta en una CCUS II;*

*En las coordenadas UTM (326588 m E; 6292192 m S), en zona cercana a la calicata N°16, ésta es descrita por el solicitante con CCUS III por presentar como factores limitantes profundidad ligera de 64 cm y drenaje imperfecto. Según la revisión de calicata, ésta no se ajusta con la descripción entregada por el Titular ya que la profundidad es mayor a 90 cm donde fue posible observar desarrollo de raíces y además no se observaron rasgos que denoten problemas de drenaje, por tal motivo la CCUS es I;*

*En las coordenadas UTM (326701 m E; 6292710 m S); en zona cercana a la calicata N°17, ésta es descrita por el solicitante con CCUS VII por presentar como factor limitante una profundidad de 20 cm. Según la revisión de calicata, ésta no se ajusta con la descripción entregada por el Titular ya que la profundidad obtenida fue mayor a 60 cm donde fue posible observar desarrollo de raíces lo que determina un suelo con una CCUS III;*

*En las coordenadas UTM (326782 m E; 6292369 m S); en zona cercana a la calicata N°18, ésta es descrita por el solicitante con CCUS IV por presentar como factor limitante una profundidad de 30 cm. Según la revisión de calicata, ésta no se ajusta con la descripción entregada por el Titular ya que la profundidad obtenida fue mayor a 70 cm donde fue posible observar desarrollo de raíces lo que determina un suelo con una CCUS II;*

*En las coordenadas UTM (327118 m E; 6292506 m S); en zona cercana a la calicata N°23, ésta es descrita por el solicitante con CCUS VII por presentar como factor limitante una profundidad de 20 cm. Según la revisión de calicata, ésta no se ajusta con la descripción entregada por el Titular ya que la profundidad obtenida fue mayor a 70 cm, donde fue posible observar desarrollo de raíces, lo que determina un suelo con una CCUS II;*

*En las coordenadas UTM (327087 m E; 6292115 m S); en zona cercana a la calicata N°25, ésta es descrita por el solicitante con CCUS VII por presentar como factor limitante una profundidad de 20 cm. Según la revisión de calicata, ésta no se ajusta con la descripción entregada por el Titular ya que la profundidad obtenida fue mayor a 70 cm., lo que resulta en una CCUS II;*

*En las coordenadas UTM (327252 m E; 6292198 m S); en zona cercana a la calicata N°27, ésta es descrita por el solicitante con CCUS IV por presentar como factor limitante una profundidad de 40 cm. Según la revisión de calicata, ésta no se ajusta con la descripción entregada por el Titular ya que la profundidad obtenida fue mayor a 40 cm., lo que resulta en una CCUS III;”*

De acuerdo con lo anterior, se observan discrepancias con la descripción edáfica informada en la línea base de suelo, Anexo 3.5 del EIA, por lo tanto, se solicita al Titular revisar la descripción y reclasificar las unidades homogéneas de suelo si corresponde o justificar en caso contrario.

- 4.3. Respecto del uso del predio del proyecto el cual cuenta con canales de riego y pozo, se solicita justificar técnicamente, la razón por la cual, en el Anexo 4.2.1.1 Anexo 3.5 del EIA se indica que este corresponde a un secano.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

## Hidrología

- 4.4. Con relación al Anexo 3.4 del EIA, se solicita al Titular aclarar la relación del proyecto, en cuanto a la intervención del canal rinconada, Canal I SN46, Canal I SN 5 y Canal I SN, con partes y obras de este. Para ello, se solicita ampliar los antecedentes presentado cartografías a escala de detalle y respaldo en archivo kmz desplegable en Google Earth. Además, se solicita al Titular, presentar antecedentes sobre la calidad de aguas superficiales de los cauces que puedan ser afectados por el proyecto.
- 4.5. Se solicita complementar y corregir la Línea de Base de Hidrología, Anexo 3.4 del EIA, a escala de proyecto, en lo que corresponde a la red de drenaje natural superficial que se origina en el área del parque fotovoltaico, que también tendría conexión con el drenaje natural que proviene del sector Norponiente.
  - 4.5.1. El análisis debe realizar un reconocimiento experto que explique cómo funcionan los sistemas de drenaje natural que dan respuesta al escurrimiento que se origina desde las áreas aportantes de topografías más altas.
  - 4.5.2. Los conceptos para identificar los cauces naturales y los cauces artificiales deben ser claros y precisos.
  - 4.5.3. Además, se requiere representar las partes y acciones que son parte del proyecto (incluyendo caminos y Línea de Evacuación Eléctrica) en cartografía a escala de proyecto y en formato KMZ, donde también se represente en toda su extensión la red de drenaje artificial y natural con su área de inundación para TR 100 años, representando también la dirección del escurrimiento.

## Geología y geomorfología e hidrogeología

- 4.6. Con relación a la tabla 3 del Anexo 3.3 del EIA, Niveles Promedios de profundidad de nivel freático Pozos, se solicita al Titular que identifique la profundidad correspondiente al periodo ambientalmente más desfavorable (cuando los niveles están más someros) y comparar, dicha información con la máxima profundidad de las obras. Además, se solicita al Titular, presentar antecedentes sobre la calidad de aguas subterráneas del AI del proyecto.

## Ecosistemas terrestres

- 4.7. En relación a lo descrito en el Anexo 3.8 del EIA “*Caracterización Fauna Silvestre*”, se tienen las siguientes observaciones:
  - 4.7.1. El muestreo para la temporada de primavera se realizó en diciembre del 2024, la cual se considera una primavera tardía en la cual ya ha disminuido la expresión de biodiversidad. De acuerdo con lo anterior, se solicita al titular entregar antecedentes técnicos suficientes para justificar que campaña de primavera en el mes de diciembre es la mejor fecha reproductiva de los animales.
  - 4.7.2. Se consideran poco representativos los 3 transectas y las dos trampas\_ Sherman para el ambiente de bosque nativo ubicado al noroeste del área del proyecto donde se instalará el parque solar. Asimismo, las 4 cámaras trampas para la zona del parque solar no son representativas, tomando en consideración las 272 hectáreas de superficie para parque solar. De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular entregar información sobre la metodología para determinar si el lugar de instalación de estas es adecuado, para el propósito del levantamiento de información para este componente.
- 4.8. Según los antecedentes presentados por el Titular en el Anexo 3.8 del EIA, Caracterización de Fauna Silvestre, se indica que existen condiciones propicias para la reproducción y nidificación de Pequeñas (*Athene cunicularia*), especie que fue registrada en las cuatro campañas realizadas. Al respecto se solicita al Titular implementar medidas para evitar su afectación, salvaguardando



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

lo señalado en el título II Artículo 5 de la Ley de Caza, donde se indica que queda prohibido en toda época del año levantar nidos y destruir madrigueras. Para el caso que se encuentren con nidos activos en el área donde se ejecuten acciones constructivas, según se describe en el CAV, 10.8 Medidas de protección de nidos activos/inactivos, no se menciona la reubicación de construcciones.

- 4.9. De acuerdo a lo señalado en el Anexo 3.8 del EIA sobre avifauna, se solicita al Titular Entregar antecedentes para justificar que un punto de muestreo para estudiar el tránsito aéreo de las aves dentro del AI es suficiente y representativo para estos efectos, tomado en consideración que hay una distancia de 2 kilómetros aproximadamente entre la torre E1 hasta la torre E7, en el sector de Rinconada de Maipú, en el cual se encuentra el Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata, observándose además la presencia de hábitat de relevancia para nidificación para las especies de aves.
- 4.10. De acuerdo a lo señalado en el Anexo 3.9 del EIA, de entomofauna, respecto a la especie *Grammostola rosea*, esta no se ajusta a los lineamientos establecidos en la *Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres* (SEA, 2024), toda vez que se realiza una sola campaña de durante la temporada de primavera del año 2024, en el mes de noviembre y no se presenta otra campaña para contrastar al período con menor expresión de diversidad, a modo de capturar la variación a lo largo del año. De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular aumentar el esfuerzo de muestreo en estaciones contrastadas considerando que solo se realizó una campaña de primavera que duró tres días en noviembre del 2024, y como parte de los resultados de esta campaña, en la tabla N°17 del mismo anexo se detalla la abundancia de la clase *Arachnida*, enlistando la presencia de 7 nidos de tarántulas de la familia *Theraphosidae* que no se indica si estaban ocupados. Además, en los transectos realizados, según la figura N°4 del mismo Anexo, presentan una distribución heterogénea concentrándose en la zona donde existe una menor densidad de bosque nativo, ambiente que es utilizado por esta especie, según lo señalado por Montengro y Aguilera (Rev. Chilena de Entomología, Vol 50, N° 2 Stgo, junio 2024).
- 4.11. Respecto de la línea de base para Hongos líquenes descrita en el Anexo 3.7 del EIA, el Titular indica que las campañas fueron realizadas en noviembre de 2024, en este contexto se observa que dicha campaña no fue realizada en la época óptima (otoño - invierno) toda vez que dicha época hay mayor fructificación de cuerpos de hongos (setas), lo que facilita su identificación. De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular aumentar el esfuerzo de muestreo en una época óptima donde sea más probable encontrar estas especies.

### Flora y vegetación

- 4.12. Con relación a los antecedentes del Anexo 3.6 del EIA, considerando la observación en el capítulo del área de influencia (AI) sobre considerar en la delimitación AI de flora y vegetación la proximidad del proyecto al Santuario de la Naturaleza “Quebrada de la Plata” y al Sitio Prioritario “El Roble”. Se requiere solicita actualizar la LB de flora y vegetación, incorporando la nueva limitación del AI. Se requiere, además, la cartografía editable (Shapefile/KMZ, EPSG 32719).
- 4.13. Dentro del mapa de formaciones vegetacionales y del Anexo 3.6 del EIA, no da cuenta de la georreferenciación de individuos de especies en categoría de conservación presentes en sectores aledaños a las obras del proyecto. CONAF señala en su oficio Ord. N° 91-EA/2025 del 03 de octubre de 2025 “Durante la inspección en terreno se constató la presencia de *Porlieria chilensis* en los puntos 325528.64 m E – 6294102.50 m S y 324517.09 m E – 6295777.92 m S, así como de *Neltuma chilensis* en los puntos 325970.77 m E – 6292903.52 m S y 328359.66 m E – 6292357.94 m S, los cuales no fueron incorporados en el levantamiento de línea base”. De



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

acuerdo con la *Guía de Áreas de Influencia en Ecosistemas Terrestres*” (SEA, 2024), toda especie en categoría de conservación debe registrarse con localización georreferenciada y caracterización de hábitat, de modo de evaluar los riesgos de impacto directo, indirecto y acumulativo. Asimismo, la Guía CONAF 2020 exige que la línea base de flora y vegetación consigne la ubicación, abundancia y estado fenológico de cada individuo en categoría de conservación, además de verificar si conforman bosque nativo de preservación.

En consecuencia, se solicita al titular incorporar la georreferenciación de todos los individuos de especies clasificadas en el área de emplazamiento del proyecto y en la nueva delimitación del Área de Influencia, complementando el levantamiento de línea base con un muestreo intensivo de parcelas en torno al proyecto. Este trabajo debe permitir identificar de manera exhaustiva los pisos vegetacionales presentes en el área y descartar o confirmar si las especies clasificadas forman parte de bosques nativos de preservación, ajustando en base a ello la evaluación de significancia y las medidas de protección.

- 4.14. Se solicita al Titular considerar una línea de base para las geófitas, que incluya un mapa de ambiente de la zona con archivo que incluya este ítem para complementar la metadata correspondiente a flora silvestre en formato kmz y shape.
- 4.15. Se solicita al Titular actualizar la línea de base de suelo, flora y vegetación, fauna, hongos y líquenes, considerando los lineamientos de la guía *“Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres”* (SEA, 2025).
- 4.16. Con relación a los contenidos del Anexo 4.2 del EIA, sobre las emisiones de MPS, se tienen las siguientes observaciones:
  - 4.16.1. Presentar un kmz con los receptores de MPS señalados en la tabla 13 del Anexo 4.2 del EIA.
  - 4.16.2. Presentar las isolíneas de concentración MPS en formato kmz.

#### Medio humano

- 4.17. De acuerdo con lo presentado en la Tabla 2 del Anexo 3.16 del EIA, se solicita al Titular homogeneizar el análisis que relaciona las localidades con las partes, obras y acciones del proyecto, asegurando que este se realice de manera equivalente para todas las localidades identificadas. Como, por ejemplo, el caso de la localidad de Praderas de Lo Aguirre, el análisis debe considerar de forma explícita la presencia del parque solar, el uso del camino de acceso y la línea de alta tensión, tal como se realiza con las demás localidades.
- 4.18. En relación con el punto 3.3.2.1 de la Entrevista semiestructurada, de la Tabla 4 y el punto 3.4 Muestra del Anexo 3.16 del EIA se solicita al titular;
  - a. Justificar metodológicamente la elección de la localización los entrevistados seleccionados para las campañas de terreno, y localizar espacialmente a través de una representación cartográfica, en un plano a escala adecuada, y con la cartografía digital adecuada, en formato kmz.
  - b. Realizar una caracterización etaria y de género de los participantes entrevistadas de manera de poder determinar si se presentan las características adecuadas para poder *“visibilizar la existencia de hombres y mujeres en el AIMH de un proyecto determinado, así como las diferencias y desigualdades de género que pueden ser relevantes para la predicción y evaluación de impactos ambientales”*, tal como lo menciona el instructivo *“Descripción del área de influencia del medio humano con enfoque de género”* (Ver párrafo cuatro de la página tres en el siguiente enlace: [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/02/06/oficio\\_n\\_171649\\_instructivo\\_descripcion\\_area\\_de\\_influencia\\_medio\\_humano\\_con\\_enfoque\\_de\\_genero.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/02/06/oficio_n_171649_instructivo_descripcion_area_de_influencia_medio_humano_con_enfoque_de_genero.pdf)).
  - c. Se solicita al Titular incorporar en el levantamiento de información preguntas específicas sobre las rutas y tiempos de desplazamiento de peatones y ciclistas que transitan dentro



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

del área de influencia del componente de Medio Humano, considerando paraderos de transporte público, áreas verdes, sedes de juntas de vecinos y otros polos de atracción localizados en dicha área. Este levantamiento permitirá caracterizar de manera más completa la movilidad cotidiana de los grupos humanos, identificando posibles interferencias o afectaciones derivadas de las obras y acciones del proyecto.

- d. Por otra parte, se solicita al Titular ampliar el número de entrevistas, y presentar los grados de saturación de la información. Las entrevistas que se aplicaran deben contemplar información sobre la percepción del Objeto de Protección SVCHG, sobre el tránsito vehicular, sentimientos de arraigo, manifestaciones culturales, intereses comunitarios, etc. Además, considerando que el AIMH abarca las comunas de Maipú y Pudahuel, la muestra de entrevistas deberá representar de manera proporcional y equilibrada las dinámicas territoriales y socioculturales de ambas comunas, evitando concentrar la información exclusivamente en la comuna de Maipú.

A modo de ejemplo, se presentan diversos autores que definen números de casos o puntos en los cuales se podría alcanzar la saturación teórica:

- a. Charmaz (2006): 25 casos es adecuado para proyectos pequeños.
- b. Ritchie et al (2003): muestras cualitativas suelen ser menores a 50 casos.
- c. Thorogood (2009): 20 casos es adecuado para proyectos pequeños.

Se subraya que la muestra mínima aceptada según la metodología recomendada es de 20 entrevistas por grupo humano definido. Una vez aplicadas las entrevistas y obtenidos los resultados, de ser necesario, se solicita al Titular utilizar dicha información para redefinir el área de influencia del medio humano y/o para caracterizar los grupos humanos presentes en el AIMH, caracterización que debe tener en cuenta de los movimientos socioespaciales actuales para cada sector del proyecto.

Para este nuevo levantamiento de información, se solicita al titular entregar:

- a. Las pautas y bitácoras de las entrevistas realizadas y recorridos etnográficos (en formato pdf, y escaneadas y si fueron realizadas a mano).
- b. Presentar los resultados (entrevistas y transcripción de ellas).
- c. Presentar los grados de saturación de ellas y/o sistematización de las categorías analítica que se utilizaron en el informe mencionadas por el titular (Anexo 16 del EIA).
- d. Consentimientos informados de todas/os las/os entrevistadas donde aparezca el nombre del proyecto.
- e. Presentar los registros fotográficos del trabajo de campo.

4.19. De acuerdo con lo señalado por el Titular en el punto 3.3.5 del Anexo 3.16 del EIA, “Cartografía Participativa”, se solicita entregar los resultados obtenidos del ejercicio de cartografía participativa, incluyendo una descripción metodológica del proceso desarrollado, los principales hallazgos y la cartografía resultante, en formato georreferenciado y legible. Asimismo, el Titular deberá explicar cómo la información recopilada fue incorporada en la identificación de los grupos humanos y en la delimitación del área de influencia del componente Medio Humano.

4.20. De acuerdo con lo presentado en el punto 4.1.2 del Anexo 3.15 y 3.16 del EIA, se solicita al Titular elaborar un mapa que identifique la localización de los usos de suelo, las actividades productivas descritas, recreativas, etc. Asimismo, el titular deberá analizar dichos usos de suelo, las actividades productivas, recreativas, etc., en relación con las partes, obras y acciones del proyecto, así como con los componentes de emisiones atmosféricas y ruido.

4.21. De acuerdo con lo señalado por la Ilustre Municipalidad de Maipú en el Oficio N.º 05438/2025, de fecha 10 de octubre de 2025, donde se menciona la existencia de un asentamiento informal, se solicita al Titular caracterizar dicho asentamiento, considerando su localización, número estimado de habitantes, etc. Asimismo, el Titular deberá relacionar las partes, obras y



acciones del proyecto, así como los Factores Generadores de Impacto, con los habitantes del asentamiento identificado, descartando impactos al artículo 7 del RSEIA.

### Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios

4.22. Respecto de la Línea de base para Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios indicadas en el Anexo 3.8 de la Adenda, se solicita al Titular entregar información suficiente sobre el o los impactos sobre los objetos de conservación del Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata, y ponderar información referente a su plan de Restauración Socio-Ecológico; asimismo, se deben entregar mayores antecedentes del valor ecológico del sitio prioritario el Roble para las zonas de Antiguamiento y zonas de Conservación, dado que estos corresponden a antecedentes que deben ser ponderados para descartar o no la generación de impactos significativos conforme al artículo 11 de la Ley.

### Paisaje

4.23. Con relación a la tabla 10 y 11 del Anexo 3.12 del EIA, línea de base de paisaje, se solicita al titular aclarar por qué la cobertura de la vegetación fue valorada como baja y menor al 25%, ocasional, estrato herbáceo y diversidad baja.

### Turismo

4.24. Con relación al Anexo 3.14 del EIA, el Titular señala *“Es importante indicar ambos atractivos se encuentran dentro del área de influencia, con una distancia de las obras permanentes del Proyecto de 1,81 km y 2,5 km respectivamente, por lo que se otorgó el atributo de valor paisajístico de valor “Medio”.*”, no obstante, en el Anexo 3.6 del EIA, se indica *“Sin embargo, parte del área del Proyecto Parque Fotovoltaico Rinconada Solar se superpone con el sitio prioritario el Roble, en una superficie de 0,77 ha. Adicionalmente se encuentra colindante al Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata, a una distancia aproximada de 40 metros”* al respecto, se solicita al Titular:

4.24.1. Corregir la línea de base del Anexo 3.14 del EIA, incorporando la relación del proyecto con el sitio prioritario el Roble y el Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata.

4.24.2. Identificar los caminos de acceso al Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata, indicando específicamente si el camino Lo curro Nte., es uno de ellos, considerando que en la tabla 10-12 del EIA, el Titular señala *“Por su parte, el acceso hacia el Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata se encuentra aledaño al Proyecto, por lo que dichas señaléticas permitirán delimitar los accesos correspondientes, como también de informar acerca del proyecto, las energías renovables, el santuario de la naturaleza y el ecosistema presente”.*

### Patrimonio arqueológico

4.25. En el Anexo 3.10 del EIA, línea de base ambiental componente arqueológico, en la inspección visual arqueológica presenta una revisión de antecedentes enfocada únicamente en el desarrollo de la prehistoria general de la cuenca Maipo-Mapocho y de la macrozona central en general, además de breves datos de la historia republicana del sector. Se solicita complementar la revisión de antecedentes del informe, incorporando una revisión de antecedentes específicos, prehispánicos e históricos, de la localidad Maipú-Pudahuel.

4.26. En el punto 6.2.1 del Anexo 3.10 del EIA, se informa respecto a los hallazgos del proyecto *“Planta Solar La Rinconada”*, que durante la evaluación ambiental de dicho proyecto *“se sugirió que de forma preventiva y con la autorización del CMN se registren y levanten los hallazgos antes de la fase de construcción”*. El CMN mediante Ord. N°5923 del 20 de octubre de 2025



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

señala que, “Esta información es errónea y se informa al titular que la metodología indicada no ha sido implementada para proyectos de este tipo en la zona central de Chile, señalando que para el proyecto mencionado, el CMN solicitó realizar caracterizaciones subsuperficiales mediante pozos de sondeo, durante la evaluación ambiental, y se solicitó la entrega de los antecedentes del PAS 132, los que no fueron remitidos.”. De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular pronunciarse al respecto.

- 4.27. Respecto a los resultados de las dos campañas de inspección visual arqueológica ejecutadas, En el punto 7 del Anexo 3.10 del EIA, se indica que en total se logró la prospección efectiva de alrededor del 90% del total del área de influencia. Además, el informe remitido señala que luego de la segunda campaña de prospección "el área oeste del polígono continúa siendo de baja a nula visibilidad". En función de ello, se solicita graficar en un plano los sectores que no pudieron ser prospectados (10% del área de influencia), indicando además los sectores que presentaron baja a nula visibilidad en la segunda campaña de terreno.
- 4.28. Con relación a los antecedentes presentados en el Anexo 9.1 del EIA, la caracterización del hallazgo RINC-01 por sí solo es insuficiente para garantizar que las obras del proyecto no realizarán afectación a Monumento Nacional en su categoría Monumento Arqueológico, en atención a la existencia de hallazgos cercanos a la Subestación Seccionadora Lo Aguirre. Dada la existencia de antecedentes cercanos, la información remitida no permite descartar una posible afectación de las obras de la LAT sobre un eventual componente estratigráfico en el área. De acuerdo a ello, y en consideración a las negativas condiciones de visibilidad observadas en el área, se solicita realizar una caracterización subsuperficial de los depósitos estratigráficos asociados a las estructuras 14 a 17, implementando una unidad de sondeo por cada soporte de las estructuras individualizadas. Se indica además que ambas caracterizaciones deberán ser ejecutadas durante la presente evaluación ambiental.

## 5. Normativa de carácter ambiental aplicable

### Emisiones atmosféricas

- 5.1. Del Anexo 4.1 del EIA, Estimación de emisiones contaminantes (EEC), considerando los lineamientos de la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana de octubre de 2020 (Guía 2020), disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>, y con el objetivo de poder revisar los antecedentes necesarios para poder verificar que el proyecto ha sido evaluado bajo la peor condición ambiental según lo establece el Reglamento del SEIA, se tienen las siguientes observaciones:
- 5.1.1. Se solicita al Titular corregir errores en el nivel de actividad del escarpe, mencionado en la sección 2.1 del Anexo 4.1 del EIA, toda vez que se indica que “Durante la fase de construcción, se realizará un escarpe con una superficie estimada de 23,1 ha correspondiente a toda el área del Proyecto”, el cual difiere de las 283,81 ha mencionadas en el punto 1.1 del EIA, Resumen del Estudio de Impacto Ambiental.
- 5.1.2. Se solicita al Titular corregir el punto 2.1 del Anexo 4.1 del EIA, e incluir el detalle del Nivel de actividad y sus emisiones generadas por año cronológico. Debe indicar la profundidad a escarpar y la Espacialización en archivo kmz con la superficie a realizar la actividad, con motivo de justificar el Nivel de actividad.
- 5.1.3. Se solicita al Titular corregir el punto 2.4 del Anexo 4.1 y justificar los valores presentados del EIA por año cronológico, mediante la cubicación del área excavada y archivo en formato kmz que presente la superficie a realizar la excavación. Se debe el nivel de actividad y emisiones por año cronológico.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 5.1.4. Se presentan inexactitudes respecto a si existirán transferencia de material de escarpe y excavación a botaderos, para incluir las emisiones referentes al tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados al Inventario Total presentado en el Anexo 4.1 del EIA. Se solicita aclarar si considera redistribución del material y cuál sería el detalle de cómo se realizaría, indicando actividades y maquinaria a utilizar por cada año cronológico, además no se presentan archivos KMZ de las rutas asociadas al movimiento de material que podría estar asociado a la redistribución del material al interior del predio, junto a las emisiones correspondiente a esta actividad (acopio, carga y descarga, tránsito por caminos no pavimentados interiores, combustión vehicular, nivelación, entre otros).
- 5.1.5. Se solicita al Titular incorporar la información respecto del nivel de actividad considerado en el cálculo de emisiones por carguío y volteo de material presentado en la Tabla 28 del Anexo 4.1 del EIA, ya que no se detalla a que tipo de material corresponden y en qué año cronológico ocurrirá. Debe considerar la actividad de carga y posterior volteo de cada material, multiplicando por dos el resultado del total del material a transferir ya que este se trasladará desde la zona de relleno o donde se realizó la actividad, hasta un lugar para realizar cobertura intermedia o botadero. Además, debe justificar la densidad considerada para este material ya que el nivel de actividad se presenta en masa (toneladas/año) y no en volumen (m<sup>3</sup>).
- 5.1.6. Se solicita actualizar la determinación de si se requerirá material de relleno como áridos, bajo el contexto de la existencia de relleno artificial, lo anterior para incluir estas emisiones al Inventario Total presentado en el Anexo 4.1 del EIA.
- 5.1.7. Se solicita incluir la información respecto a la estimación de emisiones correspondiente a la erosión de material en pila presentado en el punto 2.5.1 del Anexo 4.1 del EIA, ya que no se justifica la velocidad utilizada a través de datos históricos de la estación meteorológica presentada.
- 5.1.8. Con relación a la presentación del KMZ del Anexo 4.1 del EIA, se solicita aclarar la utilización de caminos para cada escenario según el detalle requerido para una correcta estimación de emisiones. El detalle mínimo debe contener:
- Caminos no pavimentados al interior del predio del proyecto
  - Caminos no pavimentados exteriores. En este caso deberá considerar los caminos no pavimentados al interior de los sitios de disposición final de residuos (acceso al sitio de disposición final hasta zona de volteo de material)
  - Caminos pavimentados al interior del predio del proyecto
  - Caminos pavimentados exteriores
- 5.1.9. Se solicita incorporar la información respecto a todos los caminos internos que tendrá el proyecto en archivo kmz (indicando su distancia, tipo de carpeta y abatimiento (justificado)). Considerando que este proyecto se emplaza en una superficie total de 283,81 hectáreas totales, el documento contener información que permita determinar una distancia que asegure la evaluación en su peor condición por año cronológico, respecto a las emisiones producidas por el proyecto, las cuales considere el transporte de los materiales a sus respectivos lugares de uso y extracciones de material más alejados del acceso durante cada fase del proyecto.
- 5.1.10. Se solicita incorporar información respecto al detalle los sitios de disposición considerados. Al respecto, se aclara al Titular que para la estimación de emisiones por caminos no pavimentados exteriores se debe considerar los caminos asociados a los sitios de disposición de residuos autorizados por la Seremi de Salud de la Región Metropolitana por los que circulen los vehículos del proyecto ([http://seremi13.redsalud.gob.cl/?page\\_id=986](http://seremi13.redsalud.gob.cl/?page_id=986))
- 5.1.11. Se solicita incorporar la información referente a la determinación del parámetro “P”, utilizado en las secciones de Tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y pavimentados. Se debe presentar el respaldo de los datos de precipitación de la estación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

mencionada en el Anexo 4.1 del EIA la cual justificaría el valor calculado de este parámetro.

- 5.1.12. Se solicita incorporar la información para la estimación de emisiones atmosféricas producidas por el tránsito de vehículos en caminos pavimentados dentro de la Región Metropolitana, presentado en el Anexo 4.1 del EIA, la cual justifique la única utilización del valor de la carga de finos (sL) “0,3”, considerada en la Tabla 4.3 de la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana”, del año 2020, considerando que no corresponde a un peor escenario de evaluación.
- 5.1.13. Se solicita incorporar la información respecto al detalle de todo material transportado en las fases del proyecto por año cronológico, incluyendo insumos, materia prima, residuos, vehículos livianos de supervisión, tolva etc.). Se debe presentar por cada ruta diferenciada, la cantidad de materiales a transportar, tanto en toneladas como en metros cúbicos, indicando también sus densidades respectivas incorporando la tabla adjunta. Además, se debe incluir las capacidades de los vehículos en toneladas y metros cúbicos, ni se determina la cantidad de viajes como se explica a continuación:
- En primer lugar, se divide el volumen de material a transportar, por la capacidad en metros cúbicos del camión que lo transporta, luego, este resultado se debe redondear al entero superior.
  - De forma paralela, se dividen las toneladas de material a transportar, por la capacidad en toneladas del camión que lo transporta, y al igual que en el caso anterior, este resultado hay que redondearlo al entero superior.
  - Finalmente, el número de viajes de ida corresponde al máximo entre los dos resultados obtenidos anteriormente, puesto que de esta manera se asegura que no se sobrepase la capacidad de los camiones, tanto en volumen como en peso. Para obtener los viajes de ida y vuelta, se debe multiplicar el valor seleccionado por dos.
- 5.1.14. Se solicita al Titular corregir los errores en la medida de abatimiento declarada para caminos externos no pavimentados (aplicación de supresor de polvo) presentados en el Anexo 4.1 del EIA, ya que se debe considerar exclusivamente para caminos interiores del proyecto (solo en caso de que sea factible). Lo anterior, ya que la medida propuesta implica actividades constructivas fuera del predio del proyecto. Al respecto, se aclara que el único abatimiento que se reconocerá para caminos no pavimentados exteriores al proyecto, corresponde al abatimiento por días de lluvia.
- 5.1.15. Se solicita incorporar a la presentación del punto 2.7.1 del Anexo 4.1 del EIA, el detalle los cálculos para la obtención del peso promedio de la flota que circula por cada vía y año cronológico. Se aclara al Titular, que la determinación del peso promedio se realiza en función de la cantidad de viajes y pesos de cada vehículo que transita por la ruta evaluada (ruta interna y externa por separado debido a que no transitan los mismos vehículos). Se sugiere utilizar la metodología establecida en el Capítulo 4 de la “Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, 2020” disponible en el sitio web <https://airerm.mma.gob.cl/documentos/>, sobre resuspensión por Tránsito de vehículos.
- 5.1.16. Se solicita al Titular corregir los errores entre el promedio entre el peso con y sin carga, presentado en la Tabla 30 del Anexo 4.1 del EIA, el cual no coincide según el detalle presentado.
- 5.1.17. Se solicita establecer los medios de verificación que permitan acreditar el uso exclusivo de maquinaria que cumpla como mínimo con la tecnología de control de emisiones STAGE IV, equivalente o superior, para toda la maquinaria declarada en la tabla 47 del Anexo 4.1 del EIA. Para lo anterior, debería considerar dentro de los medios de verificación al menos los libros de registro del uso de maquinaria con modelo, proveedor, potencia, además de considerar registro fotográfico, contratos, boletas o facturas de compra/arriendo. Al respecto, se aclara que en caso de no poder utilizar maquinaria que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

cumpla con dicho estándar implicaría en una subestimación de emisiones del proyecto, por lo tanto, la evaluación ambiental no correspondería a un peor escenario.

- 5.1.18. Se solicita incorporar en la presentación del Anexo 4.1 del EIA, la justificación del Nivel de Actividad para las Emisiones de maquinaria fuera de ruta en función de las horas totales que serán utilizadas durante la fase de construcción del proyecto (por cada año cronológico). Se debe incluir una tabla con el material a trabajar y rendimiento considerado para determinar el nivel de actividad de al menos la excavadora y el camión mixer. Cabe destacar que el rendimiento a considerar deberá corresponder al más conservador, ya que según el inciso último del artículo 18 del Reglamento del SEIA, para evaluar los impactos debe considerarse la condición más desfavorable.
- 5.1.19. Se solicita incorporar la justificación de las consideraciones (horas de funcionamiento, consumo de combustible por hora, densidades, entre otros) utilizadas para la obtención del nivel de actividad perteneciente a los grupos electrógenos por cada año cronológico.
- 5.1.20. Con relación a la información del Anexo 4.1 del EIA, se solicita al Titular, ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10 y que considere la peor condición de evaluación ambiental.

#### Vialidad adyacente

- 5.2. En relación a la normativa de carácter ambiental, se solicita al Titular incorporar y detallar el cumplimiento de la Ley N°20879 que “Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos” y del D.S. N° 18/2001 que “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica”. Ambas del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- 5.3. En relación con la tabla 41 del numeral 9.3.12 del EIA, D.F.L. N° 850/1998 del MOP, se solicita al titular complementar el cumplimiento de la norma haciendo mención y dando cumplimiento a los artículos: Art. N°40, que establece la exigencia de contar con la autorización de acceso a los proyectos que sean colindantes con rutas o caminos de tuición MOP. Art. N°41, que establece la exigencia que todo proyecto que requiera de paralelismo o atravesio en caminos o rutas de tuición MOP, deberá contar, previo a la ejecución de las obras, con el o los permisos correspondientes, por parte de la Dirección de Vialidad.

#### Fauna

- 5.4. Según los antecedentes presentados por el titular en el Anexo 3.8 del EIA, Caracterización de Fauna Silvestre, se indica que existen condiciones propicias para la reproducción y nidificación de Pequeñas (*Athene cunicularia*), especie que fue registrada en las cuatro campañas realizadas. Al respecto se solicita al Titular presentar en la tabla 34 del punto 9.3.8 del EIA, Ley N°19.473 de MINAGRI, las medidas que aplicará para evitar su afectación, salvaguardando lo señalado en el título II Artículo 5 de la Ley de Caza, donde se indica que queda prohibido en toda época del año levantar nidos y destruir madrigueras.

#### Limnología

- 5.5. Se solicita al Titular incorporar en la tabla 38 del punto 9.3.10 del EIA, la normativa aplicable al proyecto el Artículo N° 136 de la Ley N°18.892, de 1989 y sus modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura. Para dar cumplimiento a dicha normativa, se deberá detallar la siguiente información:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- a) Fase del proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).
- b) Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar
- c) Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de agua.
- d) Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.
- e) Forma de control y seguimiento que será aplicados sobre la medida.

### Flora y vegetación

- 5.6. Considerando las observaciones de este ICSARA sobre bosque nativo, se solicita al Titular actualizar si corresponde el cumplimiento de la Ley N° 20.283/2008 del Ministerio de Agricultura, sobre “Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal” presentado en el capítulo 9 del EIA.

### Residuos

- 5.7. En relación al análisis presentado en la tabla 24 del Capítulo 9 del EIA, relativo al cumplimiento de la Ley 20.920 del MMA que “Establece Marco para La Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje”, el Titular señala que se “...generará residuos asimilables a domésticos, y residuos no peligrosos, algunos de los cuales corresponden a productos prioritarios, donde califica especialmente la generación de residuos por parte de los paneles fotovoltaicos dañados o deteriorados”, correspondiendo estos a “aparatos eléctricos y electrónicos”, donde el Titular calificaría como Productor de producto prioritario. Al respecto se solicita complementar el análisis considerando que también podría calificar como productor de productos prioritarios “envases y embalajes”, considerando el embalaje de los propios paneles fotovoltaicos, debiendo tener presente que se encuentra vigente el D.S. N° 12/2020 del MMA que “Establece Metas de Recolección y Valorización y Otras Obligaciones Asociadas de Envases Y Embalajes”. Además de lo anterior, deberá informar a través del Sistema REP del Sistema de Ventanilla Única del RETC ([vu.mma.gob.cl](http://vu.mma.gob.cl)) cuando corresponda, y dar cumplimiento a lo establecido en o los decreto(s) supremo(s) que establezca las metas y otras obligaciones asociadas a cada producto prioritario, según corresponda.

### Patrimonio Cultural

- 5.8. Se solicita al Titular complementar la tabla 39 del punto 9.3.11 del EIA, señalado que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, 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 (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.
- 5.8.1. Además, se solicita precisar en las secciones “*Indicador que acredita su cumplimiento*” y “*Forma de control y seguimiento*”, diferenciando explícitamente los componentes de arqueología y paleontología, a fin de evitar confusiones en la aplicación de las medidas, considerando que ambas disciplinas cuentan con perfiles profesionales propios.
- 5.8.2. Asimismo, para el componente paleontológico deberá señalarse que el asesor debe cumplir con lo establecido en la Resolución Exenta CMN N° 650 de fecha 05.07.2022, sobre “*Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

*Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”.*

5.8.3. De acuerdo con la información proporcionada por el titular y las cartas geológicas Talagante–San Francisco de Mostazal (Sellés y Gana, 2001) y Tilttil–Santiago (Wall et al., 1999), el proyecto se ubica principalmente sobre depósitos coluviales (Qc) y la Ignimbrita Pudahuel (Qip). Según el visor de Potencialidad Paleontológica del CMN, estas unidades presentan un potencial fosilífero que varía entre medio y alto.

Cabe señalar que, aunque en el reconocimiento en terreno no se registraron hallazgos, el proyecto se vincula directamente con unidades que cuentan con antecedentes paleontológicos significativos y se encuentran catalogadas como fosilíferas.

En particular, la Ignimbrita Pudahuel registra fósiles de vertebrados y madera carbonizada, incluyendo ciervos del género *Antifer* (Tavera, 1978; Wall et al., 1999), entre ellos *Antifer* ultra hallado a 6 km al este del área de influencia del proyecto (Gana et al., 1999).

Por su parte, los depósitos coluviales (Qc) presentan antecedentes relevantes, como restos óseos de mamíferos pleistocénicos del género *Scelidodon* en Conchalí, al sur de Loma El Guanaco, a 24 km al noreste del proyecto (Wall et al., 1999). Asimismo, en la antigua fábrica de Ladrillos Princesa se documentaron dos ejemplares de *Scelidodon* cf. chilense (uno juvenil y otro adulto), con edades estimadas entre 20.000 y 30.000 años (Berdichewsky, 1969-1970; Casamiquela, 1967). En el mismo sitio, Casamiquela (1969) describió un fragmento mandibular inicialmente asignado a *Equus* sp., reclasificado como cf. *Equus* (*Amerhippus*) sp. (Frassinetti & Alberdi, 2001), además del registro de *Megatherium* sp. (Casamiquela, 1999).

- Considerando que las obras implican excavaciones y movimientos de tierra que interactúan directamente con estas unidades, se solicita implementar un monitoreo paleontológico permanente semanal en todas las faenas de este tipo a desarrollar durante la fase de construcción del proyecto, a cargo de un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. N° 650/2022.
- Deberán remitirse informes de monitoreo de manera trimestral a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), con copia al CMN, dentro de los 10 días hábiles siguientes al cierre de cada trimestre, los cuales deberán estar suscritos por el asesor/a a cargo. En caso de detectarse hallazgos durante las obras, el régimen de monitoreo cambiará a permanente diario, con informes mensuales, hasta que finalice la intervención.
- Con relación al CAV, Charla de Inducción de Hallazgos Arqueológicos y Paleontológicos, tabla 10-5 del EIA, solo pueden considerarse voluntarias aquellas medidas no exigibles por ley. En materia paleontológica, los impactos de las obras se consideran siempre negativos por su carácter irreversible, por lo que tales medidas constituyen obligaciones legales.

Por lo anterior, se solicita que los contenidos de la Tabla 10-5. CAV-5 sobre charlas de inducción paleontológicas se incorporen en la tabla 39 del inciso 9.3.11 del EIA Patrimonio Cultural y Paisaje.

#### Referencias

1. Sellés, D., & Gana, P. (2001). Geología del área Talagante-San Francisco de Mostazal, Regiones Metropolitana y del Libertador General Bernardo O'Higgins.
2. Wall, R., Sellés, D. y Gana, P., (1999). Área Tilttil-Santiago, Región Metropolitana, Mapas Geológicos, N°11, 1 mapa escala 1:100.000: Santiago, Servicio Nacional de Geología y Minería, p. 1 anexo.
3. Tavera, J. (1978). Noticia sobre el hallazgo de material de cornamenta de cérvido en depósito cuaternario (Pleistoceno) de Pudahuel. Universidad de Chile, Departamento de Geología, Comunicaciones, No. 23, p. 26-30, Santiago.



Berdichewsky, B. (1969-1970). Hallazgo de un desdentado fósil en la Comuna de Conchalí en Santiago. Universidad de Chile, Boletín de Prehistoria de Chile, Vol. 2, No. 2-3, p. 101-117, Santiago.

Casamiquela, R. (1967). Nota sobre los restos de desdentados fósiles (Mylodontidae, Scelidotheriinae) de Conchalí, suburbios de Santiago. Revista Universitaria, Pontificia Universidad Católica de Chile, Vol. 52, p. 127-135, Santiago.

Frassineti, D. y Alberdi, T. (2001). Los macromamíferos continentales del Pleistoceno superior de Chile: Reseña histórica, localidades, restos fósiles, especies y dataciones conocidas. Estudios Geol., 57: 53-69 p.

## General

- 5.8.4. Considerando que en el punto 1.6.4.1 del EIA señala que existirá un Área de Servicio Médico, se solicita al Titular evaluar y/o complementar si corresponde con la siguiente normativa el capítulo 09 del EIA, si corresponde al D.S. N°06/2009 del MINSAL, que “Aprueba reglamento sobre manejo de residuos de establecimientos de atención de salud (REAS)”.

## **6. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES**

### Artículo N° 132 del RSEIA, del MMA

- 6.1. Según los resultados que se obtengan de la caracterización arqueológica solicitada en el presente ICSARA, el titular deberá evaluar si necesitará el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Remitiendo, durante la presente evaluación ambiental, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta de compromiso del/de la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a excavar (contemplando las actividades de sondeo, rescates y recolecciones).
- 6.2. El titular señala en el Anexo 9.1 del EIA que la institución depositaria de los materiales arqueológicos en caso de ser detectados correspondería al Museo Nacional de Historia Natural, sin embargo, no se remite la carta de autorización del director de la institución, por lo que se solicita remitir este documento, en vista a que corresponde a un requerimiento para la conformidad del PAS 132.

### Artículo N° 138 del RSEIA, del MMA

- 6.3. Con relación a los antecedentes presentados en el Anexo 9.2 del EIA, se tienen las siguientes observaciones:
- 6.3.1. El Titular debe aclarar si el efluente de la PTAS considera o no otros usos del agua tratada dado que en el literal f) Anexo 09.2 del EIA señala “*Las aguas tratadas a través de PTAS serán almacenadas en estanques de acumulación, sin embargo, no se considera el uso de estas aguas tratadas para ser utilizadas en otras actividades*”, mientras que en el mismo literal también señala “*Cabe señalar que el efluente tratado se utilizará de inmediato y el estanque no acumulará el efluente tratado por más de 48 horas*”
- 6.3.2. Se solicita al Titular informar en los antecedentes asociados al PAS 138 la duración de las fases de construcción, operación y cierre.
- 6.3.3. Se solicita al Titular especificar la profundidad a la que se encuentra la napa freática, para justificar el Sistema de Tratamiento y Disposición indicado en fases de construcción y operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 6.3.4. Debido al caudal y disposición final mediante sistema de infiltración, el titular debe realizar un estudio de vulnerabilidad del acuífero a través de la entidad competente.
- 6.4. En relación con lo solicitado, se solicita presentar un Anexo PAS completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS 138, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes.

#### Artículo N° 140 del RSEIA, del MMA

- 6.5. Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo 9.3 del EIA, el proyecto considera 4 bodegas, 2 para residuos tipo domiciliario y 2 para residuos industriales no peligrosos, en las instalaciones de faenas 1 y 2, asociadas a la fase de construcción. No obstante, en la fase de operación contenida en la fase de construcción se señala *“Durante la fase de operación se utilizarán las bodegas de almacenamiento de residuos que se habilitaron en la Instalación de Faenas 1 fuera de la Subestación Elevadora y que funcionan como instalación permanente”*, al respecto se tienen las siguientes observaciones:
- 6.5.1. Aclarar si las bodegas de almacenamiento de residuos ya fueron habilitadas o no.
- 6.5.2. Aclarar si las bodegas de almacenamiento de residuos requieren o no el PAS 140.
- 6.5.3. En el caso afirmativo, el PAS 140 debe contener la fase de operación separada de la fase de construcción y debe considerar, entre otros antecedentes que:
- Las salas o bodegas de residuos sólidos asimilables a domiciliarios deben considerar una infraestructura cerrada y con ventilación adecuada que impida ingreso y atracción de vectores de interés sanitario, con piso compactado y radier de concreto e impermeable, para evitar la infiltración de percolados hacia napas subterránea.
  - Los residuos deberán ser almacenados por un período máximo de tres días, siendo retirados según la frecuencia de recolección de basuras del camión municipal o particular, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad, riesgo a los trabajadores y población aledaña.
- 6.6. En relación con lo solicitado, se solicita presentar un Anexo PAS completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS 140, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes.

#### Artículo N° 142 del RSEIA, del MMA

- 6.7. Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo 9.4 del EIA, se tienen las siguientes observaciones:
- 6.7.1. En la presentación el Titular señala la incorporación de 2 bodegas de 129 m<sup>2</sup> aproximadamente, asociadas a las instalaciones de faena 1 y 2, quedando la instalación de faena 1 de manera permanente para las tres fases del proyecto, construcción operación y cierre. La bodega asociada a la faena 2 será utilizada de manera transitoria, sólo para la fase de construcción.
- Incorporar en qué momento será desmantelada la bodega asociada a faena 2, comenzando las operaciones sólo con la bodega asociada a faena 1.
- 6.7.2. En el literal 1.2.2 del Anexo 9.4 del EIA, Literal b) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales, señala que las bodegas consistirán en una estructura modular, prefabricada de acero, sin embargo en la descripción de las características señala que contará Sistema de ventilación natural, dado que las paredes serán de malla ACMA, que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

permite la fácil ventilación de la bodega, más adelante, señala en la descripción de las características que las paredes y el techo serán metálicas de zinc alum 5V acanalada o similar, con dos hojas de puerta de acceso de malla metálica. Al respecto, se solicita aclarar y rectificar la presentación de ser el caso, por cuanto para las bodegas de RESPEL no es posible utilizar muros de rejillas, malla ACMA o otras similares, debiendo ser de un material con resistencia al fuego determinado de acuerdo a la OGUC. Al respecto se solicita incorporar el análisis respectivo y la materialidad definitiva de las bodegas.

- 6.7.3. Para la fase de operación señala que se generará una baja cantidad de RESPEL, sin embargo omite varios posibles residuos, tales como paños contaminados, paneles de recambio, entre otros. Además, debe incorporar la peor condición, incorporando los RESPEL en una condición de mantenimiento profunda a la planta, dado que no en todas las mantenciones se generará la misma cantidad y tipo de residuos. Solo indica aceites y tubos fluorescentes. Además, para la tabla Tabla 5 del Anexo 9.4 del EIA. Estimación y caracterización de RESPEL a almacenar temporalmente – Fase de Operación, deberá incorporar las cantidades por cada tipo, de acuerdo con la peor condición de generación de RESPEL según el tipo de mantenimiento en el cual los genere en mayor cantidad.
- 6.7.4. Se señala en el punto 1.2.2 del Anexo 9.4 del EIA, que considera un manejo para los RESPEL en dos componentes, donde el primero se relaciona con el almacenamiento transitorio en los puntos de generación de los residuos *“Para este fin se utilizarán contenedores primarios, que estarán dispuestos en los frentes de trabajo e instalaciones menores que generan residuos, como oficinas, talleres, etc. Los contenedores serán herméticos, sellados con tapa, de fácil traslado y tendrán capacidad suficiente para contener el volumen de residuos peligrosos generados en el período de frecuencia de retiro”*. Al respecto se solicita aclarar y rectificar la presentación, incorporando que los residuos en dicho componente, primer componente, no podrán estar almacenados por más de 24 horas, debiendo ser transportados diariamente hacia la bodega de RESPEL transitoria correspondiente. Debe incorporar dicho procedimiento en la presentación del PAS 142.
- 6.7.5. Para fase de construcción en punto 1.3.2.1 Anexo 9.4 del EIA, del PAS 142 señala que la tasa de generación máxima estimada de RESPEL es de aproximadamente 39,6 kg/mes, se solicita ampliar la información incorporando la fuente de información con el que se respalde lo señalado.
- 6.7.6. Se solicita amplie la información de acuerdo con lo señalado en Tabla 4 Anexo 9.4 del EIA. Estimación y caracterización de RESPEL a almacenar temporalmente – Fase de Construcción, incorporando las cantidades de cada RESPEL generado.
- 6.7.7. Respecto a los tubos fluorescentes generados como RESPEL, se solicita incorporar la cantidad mensual por cada fase y el procedimiento con el fin de evitar su rotura, desde la generación hasta el envío para su disposición final.
- 6.7.8. Para la fase de cierre, en Tabla 6 Anexo 9.4 del EIA. Estimación y caracterización de RESPEL a almacenar temporalmente – Fase de Cierre, debe rectificar la presentación incorporando el listado completo de los RESPEL a generar, incluyendo equipos contaminados herramientas y otros que dispondrá para eliminación, reutilización o bien reciclaje, señalando las cantidades, incluyendo, paneles, equipos relacionados con la conversión, transformación y otros a indicar. Teniendo en consideración el probable volumen, lo que hace que infactible el uso de la bodega propuesta para albergar todos los RESPEL, se solicita ampliar la presentación incorporando el procedimiento con el cual se destinen los RESPEL generados de manera óptima, eficiente y con bajo impacto a la salud de la población.
- 6.7.9. En relación con lo planteado en el PAS 142, para las tres fases, se solicita rectifique la presentación respecto a la incorporación de las sustancias peligrosas, tales como combustibles y otros, referidos a su manejo, cantidad, forma de almacenamiento y disponibilidad, teniendo en consideración que estos deben ser abordados el art. 161 del



RSEIA, limitando el PAS 142 a los procedimientos, cuantificación medidas de retención y manejo de RESPEL que estas pudieran generar.

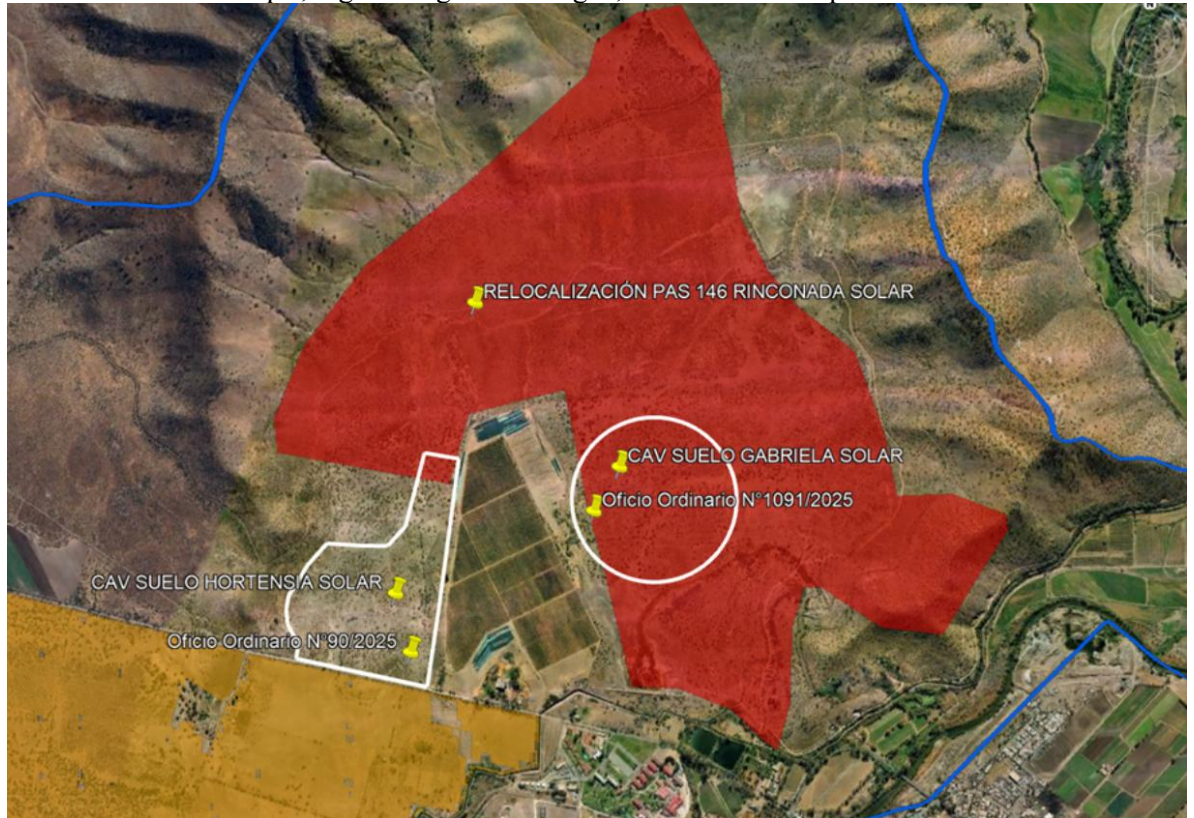
- 6.8. En relación con lo solicitado, se solicita presentar un Anexo PAS completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS 142, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes.

Artículo N° 146 del RSEIA, del MMA

- 6.9. Con relación a los antecedentes del Anexo 9.5 del EIA, PAS 146, se tienen las siguientes observaciones:
  - 6.9.1. De acuerdo a la información de la Tabla N°2 del Anexo 9.5 del EIA que indica la cantidad mínima de individuos a rescatar, se solicita al Titular ajustar las cantidades de lagartija lemniscata y culebra de cola larga, considerando como mínimo el 80% de la abundancia potencial total.
  - 6.9.2. Respecto a la característica de pendiente del lugar de captura versus relocalización, el titular indica que las condiciones son similares, existiendo un diferencial de un 15% más de pendiente en el área de captura, de acuerdo a esto, al revisar las características de la zona, mediante la herramienta de la plataforma Google Earth, perfiles de elevación, el área del proyecto presenta una pendiente promedio de 1,46% y el área de relocalización un 11.5%, es decir un 10% más de elevación en el área de relocalización. De acuerdo a esto se solicita al Titular realizar la corrección correspondiente y considerar este factor en el análisis.
  - 6.9.3. Se solicita al Titular aclarar la forma en la cual se obtuvo un incremento de 3.44 ind/ha de *Liolaemus lemniscata* en el área de relocalización de 317 hectáreas, considerando que la cantidad de individuos a capturar de esta especie corresponde a 2.398.
  - 6.9.4. Considerando que es posible cuantificar el incremento de la densidad en el área de relocalización, el Titular debe indicar un porcentaje de incremento que refleje un mínimo de sobrevivencia respecto a los individuos que serán reubicados.
  - 6.9.5. En base a las observaciones realizadas en este ICSARA sobre la especie *Grammostola rosea*, se solicita al Titular evaluar la aplicabilidad del PAS 146. a.  
Se solicita al titular revisar si los terrenos que está presentando para la relocalización de fauna, se encuentran liberados y no serán utilizados en el futuro. Al respecto, el Titular debe asegurar que la relocalización se hará en un lugar que asegure la sobrevivencia de la



fauna a relocalizar lo que, según la siguiente imagen, no se estaría cumpliendo a cabalidad.



Fuente: Ord. N°1940/2025 del 06 de octubre de 2025 del SAG, Región Metropolitana de Santiago

#### Artículo N° 148 del RSEIA, del MMA

6.10. La densidad de plantación propuesta en el PAS 148, Anexo 9.6 del EIA, cercana a 1.300 plantas por hectárea (1.280 ind/ha), no es necesariamente representativa de la estructura del bosque nativo intervenido, dado que conforme a lo indicado en la Guía CONAF (2020), la reforestación compensatoria debe perseguir la equivalencia ecológica con el bosque afectado, lo que incluye reproducir su composición y densidad.

6.10.1. En este sentido, se solicita al Titular que realice un promedio de densidad (ind/ha) ponderado por superficie de los rodales de bosque nativo a cortar en todo el proyecto, estableciendo ese valor como bosque objetivo a reponer. A dicho valor deberá sumarse el diferencial correspondiente a la supervivencia mínima exigida del 75%, de modo que el número inicial de plantas a establecer asegure alcanzar la densidad efectiva del bosque cortado una vez cumplida la meta de supervivencia.

6.10.2. Cabe señalar que, si bien la selección de los sitios de reforestación será evaluada en la etapa sectorial, se solicita al Titular señalar los sitios a elegir, lo que deben ser capaces de sustentar en el largo plazo la densidad del bosque nativo cortado, garantizando así la recuperación de la estructura y funciones del ecosistema.

6.10.3. En cuanto a las especies a reforestar, Se solicita al Titular contemplar al menos tres especies pertenecientes al mismo tipo forestal intervenido, en el programa de actividades, seleccionadas en función de condiciones ambientales que aseguren su desarrollo dentro del área de distribución natural y el sitio de reforestación.

6.11. En el PAS 148, Anexo 9.6 del EIA, se declara que las especies a cortar corresponden únicamente a *Vachellia caven* y *Schinus polygamus*. CONAF señala en su oficio Ord. N° 91-



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

EA/2025 del 03 de octubre que “*No obstante, durante la visita a terreno se constató la presencia de individuos de *Maytenus boaria* directamente afectados por el emplazamiento de las obras, los cuales no fueron considerados dentro del programa de actividades ni en la superficie de corta.*”. Se solicita al titular corregir o justificar que no serán afectados los individuos de *Maytenus boaria*.

- 6.12. En relación con lo solicitado, se solicita presentar un Anexo PAS 148 actualizado, completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS 148, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes.

#### Artículo N° 150 del RSEIA, del MMA

- 6.13. Considerando las observaciones del presente ICSARA donde se señala la existencia de individuos de *Porlieria chilensis* aledaños a las obras del proyecto, se solicita al Titular evaluar la presencia de bosque nativo de preservación y posible afectación de esta, debido al proyecto y presentación de los antecedentes del Artículo N°150 del RSEIA.

#### Artículo N° 156 del RSEIA, del MMA

- 6.14. Con respecto a lo indicado en punto 1.6.3 del EIA, a saber: “*Dada la existencia de cauces naturales que atraviesan el lugar de emplazamiento de paneles solares, zanjas de la canalización interna del Proyecto, y obras asociadas a la Línea de Alta Tensión, resulta aplicable el Permiso Ambiental Sectorial mixto (PAS) N°156. La solución propuesta para evitar estos atravesos de cauces es a través de canales de desvío, captando aguas de las quebradas antes de su ingreso al área del Proyecto y descargándolas en el mismo lugar que lo hace naturalmente. Esto se contempla realizar durante la fase de construcción del Proyecto*”. Al respecto:

- a) La obra descrita no coincide con las presentadas en la Tabla 3-4 del Anexo 9.7 del EIA, PAS 156, se solicita aclarar y rectificar, según corresponda.
  - b) La obra descrita, a saber, “*La solución propuesta (...) es a través de canales de desvío, captando aguas de las quebradas antes de su ingreso al área del Proyecto y descargándolas en el mismo lugar que lo hace naturalmente, (...)*” corresponden a obras de regularización y no de modificación, por lo que le sería aplicable el PAS 157 y no 156. Se solicita aclarar y rectificar, según corresponda.
- 6.15. Con respecto a lo indicado en el Anexo 9.7 del EIA, PAS 156, a saber: “*Quebrada La Plata: La Quebrada La Plata en la carta IGM, se identifica un punto de finalización del flujo de aguas arribas de la zona de paneles. Sin embargo, durante la visita a terreno, se determinó que esta quebrada continua por el costado sur del polígono del proyecto y fluye a través del canal perimetral de la zona de paneles. Esta información se confirma mediante fotografías tomadas en los puntos 17, 18 y 19 presentadas a continuación*”. Al respecto, se solicita al Titular aclarar si la obra descrita corresponde a una regularización de quebrada y presentar la documentación sectorial correspondiente.
- 6.16. Con respecto al Anexo 9.7 del EIA, PAS 156, sobre el plan de seguimiento de la calidad de las aguas en fase de construcción, se observa que:
- a) Con respecto a los parámetros a medir, se solicita incorporar todos los parámetros de la NCh 1.333, Tabla 1 de riego.
  - b) Se solicita establecer una frecuencia mensual, conforme a la duración de las obras, para efectuar el monitoreo de calidad de las aguas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 6.17. Se solicita al Titular ampliar los antecedentes sobre el cierre perimetral, punto 1.7.1.3 del EIA, a fin de evaluar si se encuentra en alguno de los cauces de las quebradas presentes en el área de estudio o fuera y, por ende, aplique o no el PAS 156.
- 6.18. En relación con lo solicitado, se solicita presentar un Anexo PAS completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS 156, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes.

#### Artículo N° 157 del RSEIA, del MMA

- 6.19. En atención a las observaciones de este ICSARA sobre la intervención de cauces evaluar la aplicabilidad y presentación de los antecedentes del Artículo N° 157 del RSEIA

#### Artículo N° 160 del RSEIA, del MMA

- 6.20. Considerando las observaciones de este ICSARA en línea de base sobre la solicitud de reclasificación de las unidades homogéneas de suelo y compensación correspondiente, se solicita actualizar los contenidos del PAS, si corresponde.
- 6.21. Con relación a los antecedentes del Anexo 9.8 del EIA (PAS 160), se presentan inconsistencias de superficies para obras permanentes, donde el ítem de paneles fotovoltaicos indica 105,778 hectáreas y en equivalencia, 1.068.024,29 m<sup>2</sup>. Para el ítem de baterías BESS, en la tabla 1.4.3 del EIA, se señala una superficie de 62.162,24 m<sup>2</sup> y la cual además se omite en el Anexo. De acuerdo con lo señalado, se solicita al Titular corregir las superficies incorporando todas las asociadas a las obras permanentes.
- 6.22. Para obras temporales, que se presentan en la tabla 1 del Anexo 9.8 del EIA, en los ítems de oficinas subcontratas (1-5) y oficinas EPC (1-4), se utilizan dos criterios de aproximación, donde se indican para ambos casos 57,6 m<sup>2</sup> en cada construcción, y se aproximan a 0,006 y 0,005 hectáreas respectivamente. Al comparar la información del PAS 160 con la tabla 1-9 del EIA , existen diferencias de superficies para las Bodegas SUSPEL, RESPEL, RESNOPEL y RSD, por lo que solicita al Titular corregir la información presentada..
- 6.23. En relación con lo solicitado, se solicita presentar un Anexo PAS completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS 160, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes.

#### Artículo N° 161 del RSEIA, del MMA

- 6.24. Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo 9.9 del EIA, se tienen las siguientes observaciones:
- 6.24.1. Con relación a la Memoria descriptiva del sistema de control de incendio, considerado la totalidad de las instalaciones del proyecto. Se solicita al Titular complementar dicha memoria con el siguiente contenido como mínimo: número, tipo y potencial de extinción de los extintores, sistema de detección automática de incendio si lo contempla (señalando ubicación y tipo), sistema de control automático de incendios si lo contempla (tipo de agente extintor, ubicación).
- 6.24.2. Teniendo en consideración la vida útil del proyecto, se solicita ampliar la presentación incorporando las características de los equipos utilizados, tales como: baterías de almacenamiento de energía, transformadores, convertidores, entre otros a indicar, señalando el tipo de residuo asociado a generar, la cantidad potencial a generar, las mantenciones relacionadas y su frecuencia, la vida útil de cada equipo, volumen estimado a ocupar, entre otros aspectos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 6.24.3. Con relación a las características de las salas de carga de baterías, se solicita indicar los aspectos constructivos, ventilación, condiciones de seguridad (sistema antiexplosión, resistencia al fuego, etc.), entre otros aspectos, basado en norma UNE-EN-50272-2.
- 6.24.4. El titular deberá aclarar si el proyecto considera talleres de mantenimiento y ejecución de labores menores de reparación y preparación de partes del parque fotovoltaico. En caso de considerarlos, deberá incluir un listado de equipos y maquinarias utilizadas, insumos y productos almacenados y las medidas de control de riesgos (derrames, incendios, agentes contaminantes, entre otros).
- 6.24.5. Se solicita ampliar la presentación, incorporando la cantidad de combustible que mantendrá almacenado, tipo y disposición del almacenamiento, considerando las certificaciones respectivas.
- 6.25. En relación con lo solicitado, se solicita presentar un Anexo PAS completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del artículo 161 del RSEIA, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes.

## **7. Efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA**

### Artículo 5 del RSEIA, del MMA

- 7.1. En atención a las observaciones en olores, se solicita al Titular complementar el análisis del literal c) del art.5 del RSEIA.
- 7.2. Considerando las observaciones de este ICSARA el Titular respecto de emisiones, se solicita al Titular actualizar el descarte del literal a) del art. 5 del RSEIA.
- 7.3. Se solicita al Titular actualizar el análisis, según corresponda, de cada uno de los literales del artículo 5 del RSEIA del MMA considerando el formato que se presenta en el capítulo 12 “Fichas resumen” del presente ICSARA.

### Artículo 6 del RSEIA, del MMA

#### Suelo

- 7.4. Con relación al literal a) "*La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes*" del Art. 6 del RSEIA, se solicita al Titular entregar información dando cuenta de todos los criterios para determinar las limitantes del suelo para sostener biodiversidad según la considerando las directrices de la “*Guía metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres*” (SEA, 2025) y *Guía Para La Predicción Y Evaluación De Impactos Sobre Ecosistemas Terrestres*” (SEA, 2025), considerando que si bien se presentan porcentaje de la pérdida de suelos impactados por la pérdida en bio diversidad, no se aclara bien a qué factores se debe dicha pérdida y si esta será o no recuperable, etc., se solicita complementar el análisis considerando además las observaciones del área de influencia (AI), predicción de impacto y la línea de base (LB) a este componente presentado en este ICSARA.

#### Flora y vegetación

- 7.5. En relación al punto 5.3.2.2 del EIA, en el apartado “*i. Diversidad biológica y especies en estado de conservación presentes en el AI; Flora y vegetación*”, el Estudio de Impacto Ambiental no da cuenta de la existencia de individuos de *Porlieria chilensis* aledaños a las obras del proyecto. De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

Ministerio del Medio Ambiente, aprobado mediante el D.S. N° 50/2008 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia y sus posteriores actualizaciones, el guayacán (*Porlieria chilensis*) se encuentra en categoría de conservación, por lo que corresponde ser evaluado como objeto de protección sujeto a posibles efectos adversos significativos.

Adicionalmente, *Guía de Áreas de Influencia en Ecosistemas Terrestres*” (SEA, 2024) establece que toda especie en categoría de conservación debe ser identificada de manera explícita, incorporando su localización georreferenciada y la caracterización de hábitats, a fin de evaluar los riesgos de impacto directo, indirecto y acumulativo. Asimismo, la Guía CONAF 2020 indica que la línea base de flora y vegetación debe consignar con detalle los individuos de especies clasificadas, su abundancia, estado fenológico y las medidas de manejo que aseguren su protección. Al respecto se solicita al Titular incorporar esta especie en el análisis de impactos sobre los recursos naturales renovables del área de influencia.

- 7.6. Se solicita al Titular incorporar en el punto 5.3.2.2 del EIA, lo señalado en este ICSARA, un análisis del componente flora y vegetación, considerando como parte del área de influencia y línea de base de esta, al Santuario de la Naturaleza “*Quebrada de la Plata*” y al Sitio Prioritario “El Roble”, dado que estos se encuentran a 40 m distancia.

#### Recursos hídricos

- 7.7. En atención con las observaciones realizadas a la componente hidrología e hidrogeología de este ICSARA, se solicita al Titular profundizar el análisis de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua. Según lo establecido en el Artículo 6° del D.S. N° 40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300, modificada por Ley 20.417. Para dicho análisis se solicita considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) y determinar la significancia del impacto en orden a establecer:

- a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos,
- b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales,
- c) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, y
- d) Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero).

#### Sobre las normas secundarias de calidad

- 7.8. Considerando que en la tabla 8 del Anexo 4.2 del EIA, el Titular señala como norma aplicable para el PMS la norma “*Norma de la Confederación Suiza Sobre Control de Contaminación del Aire (1993)*”. Al respecto, y considerando las observaciones de este ICSARA sobre el efecto del MPS generado por el proyecto, el titular deberá justificar la norma de referencia escogida considerando los criterios que se señalan en la guía “*Criterio de Evaluación en el SEIA: Uso de Normas de Referencia*” (SEA, 2024) y su relación con la condición de línea de base y componente regulado, así mismo deberá actualizar el análisis del literal d) del art. 6 del RSEIA.

#### Fauna



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 7.9. En el punto 1.7.1.3 del EIA, el Titular señala que se instalará un cerco perimetral, cuyo enrejado se ubicará a 15 cm del suelo para favorecer el tránsito de fauna potencial y no considerarse como barrera artificial para las especies silvestres. Se solicita al Titular justificar que esta forma de cercar no producirá daños a la fauna que eventualmente traspase el perímetro del proyecto.
- 7.10. En cuanto a la presencia de madrigueras activas de *Spalacopus cyanus* (cururo), donde se indica que se encuentran fuera del área de intervención directa del proyecto, punto 6 del Anexo 3.8 del EIA, especificando la ubicación fuera del cerco perimetral, es necesario señalar, que el área de influencia para la componente fauna según se indica en la figura N°5 del mismo anexo, incluye el área situada fuera del cerco perimetral, además según se indica en la fotografía N°13 del mismo documento, corresponde a un de las especies de mamíferos identificadas dentro del área de influencia del proyecto. De acuerdo con lo señalado, se solicita al Titular indicar si existen acciones a implementar para no afectar a esta especie.

#### Evaluación de impactos en fauna por ruido

- 7.11. Con respecto los antecedentes del Anexo 4.3 del EIA se tienen las siguientes observaciones:
- 7.11.1. Se solicita al Titular incluir archivo KMZ con los receptores, frentes de generación de ruido, zonas para definición de límites de presión sonora, los resultados de la modelación de ruido y la ubicación y extensión de las medidas de control de ruido.
- 7.11.2. Se solicita al Titular establecer los medios de verificación que permitan acreditar la correcta implementación de las medidas de control de ruido. Para lo anterior, debería considerar las dimensiones y materialidad de las barreras acústicas, además de los medios que permitan acreditar la hermeticidad en la instalación de los paneles, entre ellos y con el suelo.
- 7.12. Se solicita al Titular aclarar por qué no se consideran barreras acústicas “permanentes” para la fase de construcción.
- 7.13. En consideración a las observaciones realizadas en el presente ICSARA, en conformidad con el documento técnico “*Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido en Fauna Nativa*” (SEA, 2022) y en virtud de la información proporcionada por el titular, se solicita al Titular actualizar el descarte del literal e) del art. 6 del RSEIA, considerando la diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación, tendiendo presente:
- Los hábitats de relevancia.
  - Una correcta caracterización del componente fauna.
  - Puntos para determinar el hábitat de relevancia representativos en función del área de influencia.
  - La evaluación del impacto identificando en el hábitat donde se pretende direccionar la fauna de baja movilidad.
  - La entrega de un análisis esquemático siguiendo las directrices de la Figura N°3 de la guía *Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido en Fauna Nativa*” (SEA, 2022) para cada uno de los hábitats identificados.
  - Identificar si existe una diferencia entre los niveles de ruido con proyecto y los niveles de ruido de fondo característicos y representativos la zona (Bosque Nativo), de acuerdo con lo señalado en la letra e) del artículo 6° del RSEIA.

#### Resiliencia climática de los ecosistemas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

7.13.1. Considerando las observaciones de este ICSARA respecto de la corta de bosque nativo debido al proyecto se solicita al Titular actualizar el análisis de los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas terrestres, si corresponde.

General

7.14. Se solicita al Titular actualizar el análisis, según corresponda, de cada uno de los literales del artículo 6 del RSEIA considerando el formato que se presenta en el capítulo 12 “Fichas resumen” de este ICSARA y las observaciones del presente ICSARA sobre fauna, suelo, flora y vegetación, agua, entre otros. Para lo anterior se solicita al Titular revisar la *Guía Para la Predicción y Evaluación de Impactos sobre Ecosistemas Terrestres* (SEA, 2025).

Artículo 7 del RSEIA, del MMA

7.15. Con relación a las observaciones del presente ICSARA con relación a la actividades productivas y recreativas que pudieran ser afectadas por el proyecto, el Titular deberá fundamentar el descarte de impactos asociados a las letras a) y d) del Artículo 7 del RSEIA, describiendo las medidas existentes o incorporando nuevas, en caso de que correspondan.

7.16. De acuerdo con lo presentado en el Anexo 3.16 y el Anexo 4.6 del EIA, se solicita al Titular incorporar el análisis de los modos de transporte peatonal, ciclista y de transporte público, considerando que actualmente solo se aborda el análisis de los flujos vehiculares. Dicho análisis deberá contemplar ambas comunas incluidas en el Área de Influencia del Medio Humano (AIMH), Maipú y Pudahuel, e incluir la evaluación de la capacidad de las veredas, con el fin de analizar las condiciones de desplazamiento y seguridad de los peatones. Asimismo, el Titular deberá presentar la situación actual, la situación basal y la situación con proyecto para cada uno de los modos de transporte mencionados, e incorporar una tabla que detalle los flujos diarios de camiones, desplazamientos peatonales, de ciclos y de transporte público durante todas las fases del proyecto. Finalmente, una vez presentados y analizados los antecedentes técnicos, el Titular deberá actualizar el descarte correspondiente a la letra b) del artículo 7 del RSEIA, considerando los tiempos de desplazamiento asociados a cada modo de transporte y los principales polos de atracción dentro del AIMH, tales como establecimientos educacionales, servicios de salud públicos y privados, sedes comunitarias y áreas verdes, entre otros.

<b>Tiempos de desplazamiento Vehicular</b>			
<b>Fase</b>	<b>Construcción</b>	<b>Operación</b>	<b>Cierre</b>
Situación basal			
Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			
<b>Tiempos de desplazamiento Peatonal</b>			
<b>Fase</b>	<b>Construcción</b>	<b>Operación</b>	<b>Cierre</b>
Situación basal			
Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

<b>Tiempos de desplazamiento Ciclos (bicicletas, scooter, etc.)</b>			
<b>Fase</b>	<b>Construcción</b>	<b>Operación</b>	<b>Cierre</b>
Situación basal			
Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			
<b>Tiempos de desplazamiento Transporte Público</b>			
<b>Fase</b>	<b>Construcción</b>	<b>Operación</b>	<b>Cierre</b>
Situación basal			
Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			

- 7.17. De acuerdo con las observaciones en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar el punto 5.3.3 c) del Capítulo 5 del EIA sobre Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
- 7.18. Con relación a las observaciones del Santuario de la Quebrada de La Plata, una vez obtenida y analizada la información técnica, el Titular deberá actualizar el descarte correspondiente a la letra d) del Artículo 7 del RSEIA.

#### Artículo 8 del RSEIA, del MMA

- 7.19. Con relación las Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios señalados en el Anexo 3.13 del EIA se observa que solo se describe el Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata. Considerando que dicho Santuario se encuentra dentro del área de influencia del proyecto se solicita al titular exponer las razones por la cual se descartan los ECC de generar un impacto significativo en este, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.
- 7.20. Se solicita al Titular actualizar el análisis, según corresponda, de cada uno de los literales del artículo 8 del RSEIA del MMA considerando el formato que se presenta en el capítulo 12 “Fichas resumen” de este ICSARA y las observaciones del presente ICSARA sobre la Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, así como Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos o territorios con valor ambiental. En este último punto, el Titular debe tener presente que se debe considerar 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, más aún, considerando que el proyecto se ubica a 40 m del Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata.

#### Artículo 9 del RSEIA, del MMA

##### Valor paisajístico y turístico



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 7.21. Considerando las observaciones realizadas en este ICSARA sobre el valor paisajístico y turístico, se solicita al Titular actualizar el descarte del valor paisajístico y turístico, del artículo 9 del RSEIA, considerando el formato que se presenta en el capítulo 12 “Fichas resumen” de este ICSARA.

#### Artículo 10 del RSEIA, del MMA

- 7.22. Considerando las observaciones sobre el componente arqueológico de este ICSARA, respecto al Artículo 10 del RSEIA, Alteración del patrimonio cultural, se solicita al Titular actualizar el análisis del literal a) y c) del art. 10 del RSEIA.

### **8. Predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad**

#### Salud de las personas

- 8.1. En relación a la evaluación de los campos electromagnéticos, Anexo 4.7 del EIA, solicita que se presenten los antecedentes con los cuales se acredite la inocuidad de las emisiones generadas, utilizando alguna normativa extranjera atinente al sitio de instalación y transmisión, pudiendo utilizar como referencia el documento denominado: “*Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Radiación Electromagnética en Proyectos de Transmisión Eléctrica*” (SEA, 2023), publicado en página web del SEA, teniendo en consideración:
- 8.1.1. La inclusión y caracterización de los potenciales receptores por ejemplo casa habitación, colegio, instalación industrial, edificio 5 pisos, iglesia u otro que deberá indicar, en la evaluación para la planta como para la línea de transmisión, señalando las coordenadas y la distancia a las fuentes consideradas.
  - 8.1.2. Identificar y justificar el modelo de emisión utilizado.
  - 8.1.3. Los parámetros de entrada considerados en la estimación de los campos eléctricos y magnéticos.
  - 8.1.4. Debe efectuar la correcta definición del área de influencia, el que necesariamente debe estar fuera de los límites de la franja de seguridad y correctamente justificada.
  - 8.1.5. La justificación de la normativa escogida, el detalle de los valores proyectados en los receptores.
- 8.2. Con relación a las observaciones de este ICSARA sobre emisiones odoríficas, se solicita al Titular incorporar un análisis sobre la predicción del impacto en la población por efecto de las emisiones odoríficas en la población, si corresponde.
- 8.3. Considerando las observaciones realizadas en este ICSARA, asociadas a campos electromagnéticos, emisiones de material particulado, ruido y vibraciones, se solicita al titular presentar un nuevo análisis de significancia, asociado a la salud de las personas, y evaluación del impacto significativo, así como verificar si los receptores están correctos y si las medidas propuestas son las más adecuadas.

#### Ecosistemas terrestres

- 8.4. Respecto de la componente fauna, el punto 4.5.3.2 del EIA y considerando *los criterios de la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos sobre Ecosistemas Terrestres* (SEA, 2024) se tienen las siguientes observaciones:
- 8.4.1. Impacto FS-1: “*Pérdida de individuos o ejemplares de una población (especies en categoría de conservación o de baja movilidad)*”, se solicita detallar la diversidad y abundancia de especies en categoría de conservación que puedan verse afectada, dado que, de las 95 especies registradas, 22 se encuentran en alguna categoría de conservación de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

acuerdo con el Reglamento de Clasificación de Especies (RCE), así mismo no hay claridad sobre el impacto a la especie *Spalacopus cyanus* (cururo).

- 8.4.2. Impacto FS-2: Pérdida de individuos o ejemplares de una población (avifauna que colisione con estructuras LAT: Se solicita al Titular señalar si el diseño de las torres y el diseño del tendido eléctrico tendrá acciones para evitar colisiones y electrocución para la especie avifauna. Se solicita al Titular analizar los efectos sinérgicos con otras LTE en el sector, en colisiones y electrocución de las aves, considerando que existen zonas de nidificación en los tranques que fueron descritos en el proyecto y cómo el Titular se hará cargo de esta situación.
- 8.4.3. Impacto FS-3: Pérdida de hábitat para fauna: Complementar la caracterización de la fauna considerando las observaciones en flora y vegetación de este ICSARA, y tomando en consideración que habrá una Pérdida de formaciones vegetacionales, mayoritariamente de bosque nativo formación que será intervenida con la corta de 139,61 ha.

## Suelo

- 8.5. En la tabla 4-26 del EIA, respecto del impacto SU-2 “*Pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad*” el Titular señala como descripción del impacto “*Producto de la construcción e instalación de obras permanentes en suelos prioritarios para la agricultura*”, se solicita al Titular corregir la descripción dado que el artículo 6º, letra a) del Reglamento del SEIA indica que para evaluar si se presentan impactos significativos se deberá considerar “*la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes*” (énfasis agregado). Esto implica que la pérdida de la capacidad para sustentar biodiversidad no tiene relación con los “*suelos prioritarios para la agricultura*”. Por lo tanto, se solicita al Titular corregir.
- 8.6. Se solicita al Titular corregir la tabla 4-30 del EIA, dado que no es acertado señalar que el impacto en suelo no se aplica en la fase de operación y cierre, dado que existirá superficie de suelo intervenida por las partes y obras del proyecto, en ambas fases, y en la fase de operación además existirá suelo compactado, impermeabilizado y erosionado, por efecto de las obras permanentes que se construirán en él. Así mismo deberá actualizar el análisis considerando los efectos en el suelo con alta, media y baja capacidad de sustentar la biodiversidad. Al respecto se solicita al Titular usar la guía “*Guía Para La Predicción Y Evaluación De Impactos Sobre Ecosistemas Terrestres*” (SEA, 2025).
- 8.7. Con relación al punto 4.5.3.2 del EIA y Anexo 3.5 del EIA, así como las tablas 1-28, 1-29 y 1-30 del EIA, en donde 23,77 hectáreas serán sometidas a escarpe, compactación y nivelación, respectivamente, con la consecuente pérdida de suelo de alto valor ambiental y productivo, se observa que todo el análisis asociado a la “*Evaluación Impacto SU-2: Pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad*” se basa en la capacidad de uso de suelo y si bien el Titular señala en dicho punto “*El impacto relacionado con la pérdida de capacidad de sustentar la biodiversidad (CSB), como señala la “Guía de evaluación ambiental: Recurso natural suelo”, corresponde al menoscabo de la capacidad del suelo de producir y arraigar especies vegetales y sustentar especies animales*” no se observa un análisis enfocado en pérdida de especies vegetales debido a la corta de especies (bosque nativo, matorrales arborescentes y praderas arbóreas, etc.); por degradación, como es el caso de retiro de escarpe; pérdida de la capacidad de sustentar biodiversidad producto de impermeabilización; por compactación; y por presencia de contaminantes de proyectos, esto según lo señalado en la “*Guía de evaluación ambiental: Recurso natural suelo*” (SEA, 2019). Al respecto, se solicita al Titular que reevalúe el impacto SU-2 en lo que respecta su capacidad de sustentar biodiversidad y no en su capacidad de uso de suelo, esta último es métodos destinados a la descripción del componente suelo, ver guía “*Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres*” (SEA, 2025). Al respecto se sugiere



- el uso de la guía “*Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre ecosistemas terrestres*” (SEA, 2025) como orientación para el desarrollo de este punto.
- 8.8. En la descripción de proyecto se señala en el punto 1.6.5.13 del EIA que “*Los contenedores del sistema BESS se instalarán sobre una losa de hormigón armado*”, posteriormente, en el punto 1.7.1.4 del EIA se señala “*En cuanto a movimientos de tierra, se requiere realizar escarpe y excavaciones, según corresponda, en las áreas donde se emplazarán las obras permanentes como la subestación eléctrica, centros de transformación, BESS, oficinas, bodegas, zanjas y caminos internos del parque solar, mientras que para las obras temporales se requerirá un escarpe en el área de la instalación de faenas.*”. Dado que el escarpe y la compactación provocan pérdida irreversible del componente ambiental suelo (tanto desde el punto de vista productivo como de su capacidad para sustentar biodiversidad), en este caso en un monto de 23 ha de acuerdo con lo declarado por el titular, se solicita re-evaluar la significancia. Al respecto se sugiere el uso de la guía “*Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre ecosistemas terrestres*” (SEA, 2025) como orientación para el desarrollo de este punto.
- 8.9. Además, se debe considerar para el análisis de significancia en suelo se debe considerar los efectos del Cambio climático, señalando además, si existe un efecto sinérgico, para lo anterior, el Titular debe usar la guía “*Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA*” (SEA, 2023).

#### Flora y vegetación

- 8.10. Considerando la observación sobre la cercanía del proyecto a dos objetos de protección: el Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata (área protegida oficial) y el Sitio Prioritario El Roble (sitio prioritario para la conservación), en el capítulo del AI de este ICSARA, se solicita en el punto 4.5.3.2 del EIA relacionar estos con el Área de Influencia (AI) de Flora y Vegetación. Adicionalmente, dado que la Metodología de Valoración del Impacto Ambiental (VIA) empleada no incorpora de manera directa una variable “*distancia a Santuario*”; se debe indicar cómo la condición espacial de proximidad se integró ex ante, en la delimitación del AI, con el fin de que esta se vea reflejada en las variables de evaluación (p. ej., Impacto resultante (IR) y/o Valor Ambiental Elemento del Medio Ambiente Objeto de Protección (VAE)) aplicadas a FV-1 y FV-2.
- 8.11. Con relación a las observaciones en MPS realizadas en este ICSARA, se solicita al Titular ahondar en el análisis de la “*Evaluación Impacto FV-1: Pérdida de formaciones vegetacionales*”, así como su análisis de los efectos del proyecto en el Santuario de la Quebrada de la Plata.

#### Hidrología

- 8.12. El titular señala en el punto 4.5.3.2 del EIA, lo siguiente: “*(...) los cauces a atravesar corresponden a cursos de agua esporádico de régimen exclusivamente pluvial. En este contexto, la principal medida para minimizar los efectos de la construcción de las obras sobre la calidad del agua será su ejecución durante los meses considerados menos lluviosos, así se privilegiará la realización de las obras de cruce de quebradas cuando no exista escurrimiento en el cauce facilitando el manejo en la calidad de las aguas.* Por otra parte, se dará énfasis a las medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, es decir, aquellas que permitan asegurar que las aguas que escurran eventualmente no sean alteradas en su calidad”. Debido a lo anterior, y con la finalidad de resguardar los posibles ecosistemas que pudiesen existir en donde desaguan dichos cuerpos de agua, se solicita detallar las medidas de las obras proyectadas en los cauces a la cuales se refiere y señalar si estas se implementaran en la construcción y operación.



## Fauna

- 8.13. Con relación a la evaluación del impacto FS-1, se solicita al Titular evaluar nuevamente el impacto en biodiversidad considerando que la cantidad de individuos a capturar de la especie lagartija lemniscata según el Anexo 9.5 del EIA, corresponde a 2.398, lo que podría implicar un impacto adverso significativo.

## Medio humano

- 8.14. Considerando las observaciones del presente ICSARA con relación a posibles habitantes del asentamiento informal, el Titular deberá relacionar las partes, obras y acciones del proyecto, así como los Factores Generadores de Impacto, realizando el análisis de los impactos asociados a este.
- 8.15. Se solicita al Titular incorporar un análisis que abarque la relación entre la población y el Santuario de la Quebrada de La Plata, fundamentando en los antecedentes recopilados y en la relación entre el proyecto y las dinámicas socioambientales vinculadas al Santuario.
- 8.16. Se solicita al Titular actualizar el Anexo 3.16 del EIA y el Capítulo 05 del EIA incorporando “*Guía para la predicción y evaluación de impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA*” (SEA, 2025), y en particular la “*Tabla 1. Ejemplos de Factores Generadores de Impactos (FGI)*” (pp. 43-44), la “*Tabla 2. Elementos o componentes del medio ambiente del objeto de protección en el SEIA de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos – incluidos los GHPPI– art. 7° del Reglamento del SEIA*” (p. 46), la “*Tabla 3. Identificación de alteraciones o impactos directos e indirectos*” (pp. 49-50), la “*Tabla 4. Matriz causa-efecto. Medio Humano indígena y no indígena*” (p. 52), y la “*Tabla 5. Matriz causa-efecto. Inclusión de ECC*” (p. 54) tanto para el análisis como para el descarte del Artículo 7 del RSEIA.
- 8.17. En relación con los antecedentes presentados en el Anexo 4.6 del EIA, Estudio de impacto vial, se tienen las siguientes observaciones:
- 8.17.1. Se solicita aclarar los flujos presentados en la tabla 3-8 y 3-9 del Anexo 4.6 del EIA, dado que difieren de lo presentado en el archivo “Medición Vehicular Rinconada” del mismo anexo.
- 8.17.2. Se solicita rectificar la modelación vehicular presentada en cuanto a los años de corte temporales analizados, dado que, según el punto 1.7.2.1 y 1.2.8.1 del EIA, la fase de construcción se proyecta para el año 2027, y la de operación para el año 2029.
- 8.17.3. Se solicita al Titular complementar los flujos presentados en las tablas 4.6 y 4.7 del Anexo 4.6 del EIA, presentando además los flujos del proyecto en vehículos equivalentes.
- 8.17.4. En relación a lo indicado en el punto 4.1.4 Anexo 4.6 del EIA “*Se debe considerar que el periodo de modelación corresponde al periodo de Mayor Demanda (07:00 – 08:00 hrs) definido según la periodización de las mediciones en terreno*”, se solicita presentar de manera gráfica dicho enunciado, que corrobore el periodo punta analizado.
- 8.17.5. Se solicita desagregar las rutas en fase de construcción presentadas en el Anexo 4.6 del EIA, por tipo de material a transportar, vías por donde transitaran y flujo a generar. Asimismo, se solicita complementar con un archivo en formato KMZ, que distinga claramente las rutas de entrada y salida, y tipo de material.

## Áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación

- 8.18. Respecto de las áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación, el punto 4.5.3.2 del EIA, en relación Impacto AP-1: Localización en o próxima a áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación el cual es considerado como no significativo, con un valor de – 176, no obstante, se solicita al Titular evaluar nuevamente dicho impacto toda vez que no presenta una



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

adecuada caracterización tanto el área Protegida Santuario de la Naturaleza Quebrada como el Sitio Prioritario el Roble y a las observaciones de este ICSARA asociadas a estas áreas.

#### Paisaje y turismo

- 8.19. En relación con la información entregada por el Titular respecto al impacto al valor paisajístico y turístico, punto 4.5.3.5 del EIA, calificado con un impacto no significativo, con un valor de -152 y -148 respectivamente, en virtud de los criterios indicados en la *Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA* (SEA 2019) y *Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Valor Turístico en el SEIA* (SEA, 2017), al respecto:
- 8.19.1. Se solicita incorporar las encuestas, entrevistas o talleres participativos representativas para recoger la valoración del paisaje.
- 8.19.2. Se solicita entregar antecedentes suficientes para descartar que el proyecto se emplaza zona que tiene valor paisajístico y con ello evaluar sin el proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases, genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico de una zona según lo establecido en el artículo 9 del reglamento del SEIA.
- 8.19.3. Considerando las observaciones de este ICSARA sobre paisaje y turismo, complementar las tablas 4-60 y 4-61 del EIA, donde además deberá incorporar un análisis asociado a las fases de construcción y cierre. En caso de no corresponder, se solicita al Titular justificar su respuesta.

#### General

- 8.20. Se solicita al Titular presentar en un Anexo, la actualización de la predicción y evaluación de los impactos del Proyecto, considerando las observaciones del presente ICSARA, de corresponder. Además, se solicita al Titular presentar en formato digital (Excel), la tabla con la jerarquización de los impactos identificados en cada fase del Proyecto.

### **9. Plan de medidas de mitigación, reparación y compensación**

#### Flora y vegetación

- 9.1. Respecto a la medida de mitigación **MMFV-1** – Reducción de superficie de escarpe, tabla 6-2 del EIA, se solicita al Titular complementar con:
- escenario de referencia sin reducción y cuantificación de la reducción propuesta (% y ha);
  - cartografía a escala de obra (shapefiles EPSG 32719) que delimite las áreas sin escarpe.
- 9.2. Respecto de la medida de compensación **MCFV-2** – Reforestación y Resguardo de 124,5 ha de Ecosistemas “*Bosque espinoso mediterráneo interior de Vachellia caven – Neltuma chilensis*” y “*Bosque esclerófilo mediterráneo andino de Quillaja saponaria – Lithraea caustica*” tabla 6-3 del EIA y Anexo 6.1 del EIA, se tienen las siguientes observaciones:
- 9.2.1. Con relación a la cartografía de acciones: Se solicita al Titular adjuntar cartografía editable (Shapefile/KMZ) con los sitios de aplicación de las medidas R.1 a R.4. Esta información es indispensable para la evaluación y debe incluir, al menos, los siguientes atributos por polígono o sector: formación, objetivo, especies, meta, densidades, tratamiento del sitio, fechas y responsable. Se solicita entregar la cartografía señalada (EPSG 32719) y sus fichas técnicas.
- 9.2.2. Con relación al programa de actividades y seguimiento: Se solicita al Titular incorporar un programa con metas cuantitativas por acción y por año, periodicidades, indicadores por tratamiento o medida, estándares de calidad y control, mecanismos de corrección. Debe incluir diseño muestral replicable (parcelas permanentes/transectos/fotomonitoría) y procedimientos de verificación del cumplimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 9.2.3. Con relación a las acciones para realizar R.1 – R.2 (establecimiento/enriquecimiento): El plan describe aspectos de plantación (hoyadura, altura mínima, protección contra lagomorfos) y un seguimiento sanitario (2 veces/año en años 1–2; anual en años 3–5; reposición si mortalidad >20%). Si bien es útil, no está estructurado como un programa con metas por sitio (p. ej., cobertura por estratos, densidad (ind/ha.), Índice de Valor de Importancia – IVI, reclutamiento). Se solicita al Titular explicitar dichas metas e indicadores, con su método y periodicidad. Se solicita entregar información respecto a la superficie y densidad de árboles por hectáreas a plantar en las zonas denominadas R.1: Reforestación con especies arbóreas nativas y R.2: Reforestación con especies arbustivas nativas.
- 9.2.4. Con relación al Índice de Valor de Importancia (IVI) como indicador de equivalencia ecológica: El IVI se considera pertinente para evaluar equivalencia ecológica entre el sitio afectado y el sitio de compensación (composición y estructura). Se solicita incorporarlo en el programa de seguimiento, con valores esperados por especie/grupo y acciones de corrección si no se observan avances.
- 9.2.5. Con relación a la cronología de seguimiento: En la tabla 6-3 del EIA incorpora una “Oportunidad de implementación” y un horizonte de seguimiento hasta 35 años, con frecuencias (anual en los 2 primeros años; 3 campañas cada 2 años por 6 años; bianual del año 7 al 15; y cada 5 años hasta el año 35). Esto constituye una cronología, pero no reemplaza al programa operacional (planillas con metas por indicador, criterios de verificación del cumplimiento, parcelas permanentes y métodos estadísticos). Se solicita presentar dicho programa completo.
- 9.2.6. Con relación a las acciones para realizar R.3 (resguardo) y R.4 (limpieza): Ambas se describen en términos cualitativos (control de accesos/huellas; retiro de residuos), se solicita al Titular incluir un protocolo operativo con metas medibles (p. ej., km de cierres, nº de accesos clausurados, % de reducción de tránsito, volumen/ton de residuos retirados, fotos georreferenciadas con fecha). Además, se deben presentar mecanismos de permanencia (p. ej., instrumento jurídico que asegure la vigencia de la compensación). De acuerdo con lo anterior, el Titular debe incorporar protocolos específicos, metas verificables y el instrumento de permanencia propuesto.
- 9.2.7. Caracterización del sitio (APN 6.1.4 / Anexo 6 del EIA): Se acredita la presencia de *Echinopsis chiloensis* (NT) y *Porlieria chilensis* (VU) en el sitio de compensación. Sin perjuicio de ello, el Plan de Medidas (CAP06) mantiene un enfoque genérico respecto de estas especies. De acuerdo con lo anteriormente señalado se solicita al Titular considerar protocolos de resguardo in situ (p. ej., zonas de no intervención por individuo, demarcación con estacas visibles y señalética) y un programa de monitoreo poblacional específico, lo anterior, a través de:
- Medidas de resguardo para cada individuo/población (zonificación de no intervención, señalización y protección). Y entregar antecedentes suficientes, para determinar dichas medidas de Resguardo del sitio de compensación son apropiadas para mantener 124,5 ha de masa de vegetación.
  - Indicadores de seguimiento por especie (abundancia, reclutamiento/supervivencia, vigor sanitario), con metas por período y acciones de corrección cuando corresponda.
- 9.2.8. Para el caso de las especies arbóreas y arbustivas que se emplazaran en el área de compensación, el Titular debe indicar:
- Cuál es el requerimiento hídrico parcial (por planta) y total
  - Forma en la cual se determinó el requerimiento hídrico
  - Qué tipo de riego utilizará y la distribución por planta
  - Cuál es la eficiencia del riego



- Cuál es el criterio que se utilizará para evaluar el término del riego finalizado el segundo año.
  - Indicar la fuente de agua que será utilizada para el riego de 172 ha de bosque nativo.
  - Se solicita entregar un plan de mantenimiento a la reforestación.
- 9.2.9. Respecto del indicador de cumplimiento de la Medida de Compensación Reforestación, el Titular señala en la forma de implementación que habrá una mejora de las condiciones ambientales para la fauna, en función del aumento de cobertura y condición de la estructura, lo que aumentará la cantidad de hábitat disponibles para las especies de fauna. Considerando lo señalado, el Titular deberá adjuntar los medios de verificación de este incremento como indicador de cumplimiento. Cálculo de diferencia de condición inicial y final.
- 9.2.10. Se solicita al Titular aclarar en base a qué parámetros determina el horizonte en años, para alcanzar una pérdida neta de biodiversidad igual a cero.
- 9.2.11. Se solicita al Titular complementar la propuesta de compensación con Obras de Conservación de Agua y Suelo (OCAS) para asegurar y viabilizar el prendimiento de los árboles
- 9.2.12. Se solicita entregar porcentaje de sobrevivencia para determinar que a los 2 años la medida es exitosa y entregar información suficiente para determinar que con dos años es suficiente para que los individuos se puedan establecer correctamente.
- 9.3. Se solicita actualizar el Plan de Medidas de Mitigación, Reparación y/o Compensación, si corresponde, considerando las observaciones de este ICSARA asociadas a flora y vegetación.

#### Ecosistemas terrestres

- 9.4. Se solicita actualizar el Plan de Medidas de Mitigación, Reparación y/o Compensación, si corresponde, considerando las observaciones del capítulo 8 del presente ICSARA sobre la Predicción y Evaluación del Impacto Ambiental del proyecto o actividad, respecto de la corta del bosque y pérdida de suelo, y efectos en la biodiversidad. Esta información debe ser complementada con el objetivo de verificar si las medidas son las adecuadas para evitar, atenuar, reparar o compensar los impactos ambientales ocasionados a uno o todos estos componentes.

#### General

- 9.5. Se solicita al Titular presentar, en un nuevo Anexo, la actualización de las medidas de mitigación, reparación y compensación, según corresponda, considerando las observaciones del presente ICSARA y el formato de las fichas resumen que se presenta en el Capítulo 12 del presente ICSARA. Además, se solicita al Titular presentar los antecedentes de cada medida, considerando lo indicado en la descripción de los contenidos de las tablas de la Ficha resumen. Para lo anterior, se hace presente al Titular que las medidas de mitigación, reparación y compensación deberán cumplir con lo establecido en el artículo 97 al 101 del RSEIA.

### **10. Plan de prevención de contingencias y de emergencias**

- 10.1. En la descripción del proyecto, punto 1.7.7.1 del EIA, Residuos no peligrosos, se señala que los restos de vegetación serán acopiados, sin señalar mayor detalle de lugar ni medidas de prevención ante incendios forestales. Debido a que se intervendrán una cantidad de hectáreas no menor de bosque nativo, lo que generará una gran cantidad de residuos vegetales, se solicita aplicar y explicitar las medidas de tratamiento de dichos residuos y que medidas de prevención de incendios aplicará el Titular. En caso de no estar en la tabla 7-5 del EIA, se debe incorporar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 10.2. Se requiere complementar el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia, punto 7.10 del EIA, con un Procedimiento de Manejo de Restos Vegetacionales asociados a las áreas de corta asociadas al art. 148 del RSEIA, que establezca:
- i. Segregación, tratamiento y destino de la biomasa;
  - ii. Prohibición de uso de fuego para su eliminación, salvo quema controlada autorizada por CONAF conforme al DS N°276/1980 (y mod. DS N°34/2016) y Ley N°20.283;
  - iii. Fajas de protección y manejo de combustibles perimetrales y en torno a instalaciones críticas (subestación/BESS), con programa de mantención; y
  - iv. Equipamiento y protocolos de ataque inicial de incendios forestales. Lo anterior, en coherencia con las instrucciones vigentes de la SMA para proyectos fotovoltaicos, a fin de controlar el riesgo de ignición y propagación de incendios y resguardar el medio ambiente.
- 10.3. En los antecedentes del Anexo 4.4 del EIA, Estudio de Tránsito Aéreo, se indica que los horarios en los cuales se realizó el censo de avifauna, fue entre las 08:00 y las 21:00 horas, lo cual genera un sesgo para medir tránsito aéreo de especies de hábitos nocturno como *Bubo magallanicus* y *Tyto furcata*, los cuales forman parte de la nómina de especies encontradas en el Área de Influencia del proyecto según da cuenta la línea base de fauna, Tabla 10 del Anexo 3.8 del EIA, “*Aves identificadas dentro del Área de Influencia del Proyecto*”. Cabe señalar que las aves nocturnas fueron monitoreadas en la estación PB03 ubicada a 370 metros al SE del punto TA03 donde se realizó el censo de tránsito aéreo. Por lo tanto, se solicita al Titular indicar cuáles son las medidas que implementará para evitar colisiones y electrocución para estas especies e incluirla en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia, punto 7.10 del EIA.
- 10.4. Se solicita al Titular con respecto los grupos electrógenos y estacionamientos de maquinarias, señalados en los puntos 1.7.4.2 y 1.7.4.4 del EIA, indicar las zonas de emplazamiento y las medidas de impermeabilización que el Titular contempla en caso de que estos presenten pérdidas de hidrocarburos.
- 10.5. Se solicita al Titular incorporar en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia, en caso de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área de proyecto, considerando lo siguiente:
- “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:*
- i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.*
  - ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.*
  - iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.*
  - iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes).*
- 10.6. Se solicita al Titular incluir informar a la Dirección General de Aguas de la región Metropolitana y al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, en aquellos Planes de Contingencias y Emergencias que se relacionen con materias de recursos hídricos.
- 10.7. En relación al sistema de almacenamiento *Battery Energy Storage System* (BESS) se solicita al Titular indicar si estos, en su ciclo de vida, y según ciertas condiciones, como de calor extremo, podría generar algún tipo de riesgos como de incendio o explosiones. En caso afirmativo, se solicita al Titular presentar protocolos de seguridad, debiendo aclarar para estos efectos si el área de baterías BESS posee o requiere algún área de restricción de distancias. En caso afirmativo se debe incluir un Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia, en el punto 7.10 del EIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 10.8. Con relación al Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia, en el punto 7.10 del EIA, dentro de los reportes a la SMA y organismos pertinentes, donde el Titular se compromete reportar dentro de las primeras 24 horas, ante la ocurrencia de una emergencia, se requiere incluir a lo menos lo siguiente:
- Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; flora y fauna afectadas, etc.).
  - La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire, flora y fauna).
  - La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies) y/o medidas adoptadas en caso de afectación de flora y fauna.
  - Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
- 10.9. Se debe incorporar como parte del punto 7.7 del EIA, la pertinencia de reportar a la SMA la ocurrencia de eventos de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “*Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental*” y la Resolución N°1610/2018 que “*Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA*”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- 10.10. Con relación a la Tabla 7-2 del EIA (Información de Contacto de Apoyo Externo), se solicita incluir los datos de contacto de la Inspección Fiscal de Obra (IFO) del Contrato Vial Concesionado del Proyecto de la Ruta 68.
- 10.11. En la Tabla 7-2 del EIA, Sistema de comunicación ante emergencias y oportunidad de aviso, Información de contactos de apoyo externo, se solicita agregar número de contacto a la Ilustre Municipalidad de Maipú..
- 10.12. Se solicita al Titular complementar la Tabla 7-3 del EIA, Identificación de los riesgos asociados al Proyecto incorporando, además, si el proyecto es natural o antrópico, qué tipo de riesgos se identifican, p.e., en fauna silvestre especificar si la afectación es por atropello, electrocución, etc.

### General

- 10.13. Se solicita al Titular actualizar el plan de prevención de contingencias y de emergencias del Proyecto, considerando las observaciones del presente ICSARA y el formato de las fichas resumen del Capítulo 12 del presente ICSARA.

## **11. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes**

- 11.1. El titular señala en la tabla 8-2 del EIA, que el objetivo del plan de seguimiento de MMFV-1 es “*asegurar que la medida de mitigación sea ejecutada de manera correcta y eficiente*”. Dado que el seguimiento debe verificar la reducción de la degradación del suelo (erosión, compactación, escorrentía y polvo) en áreas sin escarpe, en comparación con zonas con escarpe, se solicita al Titular complementar el registro fotográfico; incorporando indicadores medibles asociados a la reducción de la degradación del suelo, debido a la reducción de las superficies de escarpe.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

11.2. El plan definido en el Capítulo 8, tabla 8.3 del EIA, para la medida MCFV-2 monitorea principalmente la supervivencia (%) y la adición de individuos (R.1 y R.2), incorpora actividades de resguardo (R.3) y limpieza (R.4), y fija un límite de éxito de 70% de sobrevivencia, con monitoreos semestrales/ anuales hasta 5 años y posibles prórrogas; además, indica reportes a SMA, SAG y CONAF. Al respecto, se solicita al Titular además, incorporar indicadores de estructura y función del ecosistema (cobertura por estratos, densidad, área basal, riqueza/IVI, reclutamiento, calidad de suelo, invasoras, conectividad), establecer estaciones testigo y un diseño muestral replicable, definiendo acciones correctivas más allá de la reposición por mortalidad y con el fin de asegurar la permanencia/verificación del resguardo durante los 35 años declarados.

Por lo anterior, se solicita ajustar el plan para que, al menos, contemple:

- i. Línea base t=0 con parcelas permanentes y estaciones testigo.
- ii. Indicadores y metas de equivalencia ecológica (tipo-estructura-función), con niveles de cumplimiento.
- iii. Diseño muestral replicable (nº, tamaño y distribución de unidades), con potencia estadística.
- iv. Acciones correctivas asociadas a los niveles de cumplimiento.
- v. Frecuencia y duración acordes con la naturaleza de la compensación y su permanencia.
- vi. Cartografía (shapefiles/KMZ, EPSG:32719) de polígonos de intervención y ubicación de las parcelas.

### General

11.3. Se solicita al Titular presentar, en un nuevo Anexo, la actualización del plan de seguimiento asociado a las medidas del EIA, así como por efecto de nuevas medidas que puedan proponerse en el caso de la identificación de nuevos impactos, considerando las observaciones del presente ICSARA. Además, se solicita al Titular presentar los antecedentes de cada seguimiento, considerando lo indicado en la descripción de los contenidos de las tablas de la Ficha resumen en el Capítulo 12 del presente ICSARA. Para lo anterior, se hace presente al Titular que el plan de seguimiento deberá cumplir con lo establecido en el artículo 105 del RSEIA.

## **12. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad**

12.1. En consideración a lo presentado en el EIA “Ficha Resumen”, y a lo establecido en el artículo 18, letra n) del RSEIA, el Titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para todas las fases del Proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL</b>	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
<b>ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO</b>	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
Proyecto se desarrolla por etapas	[En caso de respuesta afirmativa remitirse al EIA o Adenda para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]
Proyecto modifica un Proyecto o actividad	En caso de respuesta afirmativa indicar qué Proyecto(s) y remitirse al EIA o Adenda respectiva para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]
Proyecto modifica otra(s) RCA adsólo en caso de que el Proyecto sí modifique un Proyecto o actividad]	[En caso de respuesta afirmativa indicar si el Proyecto modificado está o no ejecutado y remitirse al EIA o Adenda para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]
<b>LOCALIZACIÓN</b>	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

1. Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter [Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]	Fase
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

	área de intervención máxima de la parte/obra]		
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal permanente]	o [Construcción, operación /o cierre]

Partes, Obras y Acciones.

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[Temporal permanente]	o [Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

Cronología y Mano de obra

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre (de corresponder)	
Total	

Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].
---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

#### Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n]	[...]

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]

**Productos Generados y Actividades Mantenición**

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

Actividades Mantenición/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenición 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantenición n]	[Describir la mantención]

**3. PREDICCIÓN Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.**

3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]	
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Medio	[Físico, terrestre, acuático, marinos, naturales, artificiales, culturales, paisaje, áreas protegidas, uso del territorio, humano, etc.]	
Componente	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

Sector	[Ubicación geográfica del impacto, coordenadas UTM del polígono, línea o punto ]	
Significancia	[Calificación de la significancia del impacto según metodología utilizada ]	
Descripción	[Descripción resumida del impacto]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
3.2. FASE DE OPERACIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]	
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Medio	[Físico, terrestre, acuático, marinos, naturales, artificiales, culturales, paisaje, áreas protegidas, uso del territorio, humano, etc.]	
Componente	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]	
Sector	[Ubicación geográfica del impacto, coordenadas UTM del polígono, línea o punto ]	
Significancia	[Calificación de la significancia del impacto según metodología utilizada ]	
Descripción	[Descripción resumida del impacto]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
3.3. FASE DE CIERRE O ABANDONO		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]	
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Medio	[Físico, terrestre, acuático, naturales, artificiales, culturales, paisaje, áreas protegidas, uso del territorio, humano, etc.]	
Componente	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

Sector	[Ubicación geográfica del impacto, coordenadas UTM del polígono, línea o punto ]	
Significancia	[Calificación de la significancia del impacto según metodología utilizada ]	
Descripción	[Descripción resumida del impacto]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
4. ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN LA INEXISTENCIA DE LOS DEMÁS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS Y CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY N° 19.300 [En el caso de los efectos, características y circunstancias que evidentemente no se generan, no es necesario completar todos los campos, basta poner un breve texto explicativo. En “impacto ambiental” poner solo los impactos no significativos que fueron relevantes durante el proceso de evaluación, no pudiendo coincidir con los descritos en las tablas del numeral anterior]		
4.1. SOBRE LA INEXISTENCIA DE RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS		Cap/Pto EIA - Pto Adenda –
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]	
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	[Antecedentes]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.		
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.	[Antecedentes]	
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.	[Antecedentes]	
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.	[Antecedentes]	
4.2. SOBRE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE		Cap/Pto EIA - PtoAdenda –
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:		
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar	[Antecedentes]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

<p>biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.</p>		
<p>b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.</p>	<p>[Antecedentes]</p>	
<p>c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.</p>	<p>[Antecedentes]</p>	
<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de 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</p>	<p>[Antecedentes]</p>	



o actividad y su relación con la condición de línea de base.		
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]	
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.	[Antecedentes]	
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.	[Antecedentes]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.		
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]	
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas	[Antecedentes]	
4.3. SOBRE LA INEXISTENCIA DE REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS		Cap/Pto EIA - Pto Adenda –
Impacto ambiental no Significativo l	[Nombre del impacto]	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]	
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:		
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]	
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]	
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

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.	[Antecedentes]	
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.	[Antecedentes]	
4.4. 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		Cap/Pto EIA - Pto Adenda
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]	
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]	
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,	[Antecedentes]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.		
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.	[Antecedentes]	
<b>4.5. SOBRE LA INEXISTENCIA DE ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA</b>		Cap/Pto EIA - Pto Adenda
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]	
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]	
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. 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.	[Antecedentes]	
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de	[Antecedentes]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

una zona con valor paisajístico.		
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]	
4.6. SOBRE LA INEXISTENCIA DE ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL		Cap/Pto EIA - Pto Adenda
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]	
Parte, obra o acción que lo genera	[...]	
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]	
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]	
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. 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.	[Antecedentes]	
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	[Antecedentes]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.		
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.	[Antecedentes]	
5. PLAN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN, REPARACIÓN Y/O COMPENSACIÓN		
5.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda
5.1.1. [Nombre de la medida]		
Tipo de medida	[Mitigación, reparación o compensación]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de protección	[Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6]	
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6]	
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda]  Forma: [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos, acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción]  Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información,	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

	cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)]	
Indicador de cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
5.2. FASE DE OPERACIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria
5.2.1. [Nombre de la medida]		
Tipo de medida	[Mitigación, reparación o compensación]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de protección	[Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6]	
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6]	
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX]  Descripción: [XXX]  Justificación: [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda]  Forma: [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos, acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción]  Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información,	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

	cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)]	
Indicador de cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
5.3. FASE DE CIERRE		Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria
5.3.1. [Nombre de la medida]		
Tipo de medida	[Mitigación, reparación o compensación]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de protección	[Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6]	
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6]	
Objetivo, descripción y justificación de la medida	Objetivo: [XXX]  Descripción: [XXX]  Justificación: [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación de la medida	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda]  Forma: [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción]  Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información,	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

	cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)]	
Indicador de cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
6. PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES		
6.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria
6.1.1. Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]		
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]	
Medida(s) asociada(s)	[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”] [Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

Duración y frecuencia de la medición	Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se medirán según la NCh N°409]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
6.2. FASE DE OPERACIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria
6.2.1. Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]		
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]	
Medida(s) asociada(s)	[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”] [Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición	Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se medirán según la NCh N°409]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
6.3. FASE DE CIERRE		Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria
6.3.1. Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]		
Impacto asociado	[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]	
Medida(s) asociada(s)	[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”] [Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición	Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo,	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

	decir que los parámetros de calidad del agua se medirán según la NCh N°409]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
7. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES		
7.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL [Cuando corresponda]		
7.1.1. Permiso [nombre], del artículo [XXX] del Reglamento del SEIA		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Sólo caben aquí exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contemple el RSEIA para cada PAS. Completar y actualizar en la media que se vayan estableciendo exigencias por el órgano competente a lo largo de la evaluación]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
7.2. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS [Cuando corresponda]		
7.2.1. Permiso [nombre], del artículo [XXX] del Reglamento del SEIA		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Sólo caben aquí exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contemple el RSEIA para cada PAS. Completar y actualizar en la media que se vayan estableciendo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

	exigencias por el órgano competente a lo largo de la evaluación]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
<b>8. FORMA DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE</b>		
8.1. COMPONENTE/MATERIA: [nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]		Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria
Norma	[Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento]	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha de la Ficha]	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde, indicar además oportunidad y lugar]	
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, deberá estarse al contenido de las resoluciones que al respecto dicte o haya dictado la SMA]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
<b>9. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DEL PLAN DE EMERGENCIAS</b>		
9.1. Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].		Cap/Pto EIA - Pto Adenda
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]	
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

	[En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]	
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]	
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia		
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]	
<b>10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS</b>		
10.1. [Nombre del compromiso voluntario]		Cap/Pto EIA - Pto Adenda
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra m) del art. 18 del Reglamento del SEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”] [Si corresponde, indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas de los numerales 3.1 a 3.6 y 4.1 a 4.6]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3 de la ficha]	
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

	Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda]</p> <p>Forma: [Forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción]</p> <p>Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)]</p>	
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	

12.2. Para la actualización de las fichas resumen solicitado en la observación anterior, se hace presente lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- a) Presentar los antecedentes considerando lo indicado en la descripción de los contenidos de las tablas de la Ficha resumen, por ejemplo, en la descripción de las partes y obras se solicita presentar: Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra.
- b) Para los casos en que el Titular requiera (para un mejor entendimiento de su información presentada) incorporar alguna tabla, al interior de las tablas de la Ficha Resumen, se solicita poner bajo la tabla la fuente y referencia a la sección específica del EIA o anexo de donde se encuentra la información.
- c) Se solicita al Titular que la información presentada en las tablas del numeral 5 “Antecedentes que justifican la inexistencia de los demás efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300” del Anexo 19 de la Adenda Complementaria, sea de manera auto contenida, es decir, no establecer solo afirmaciones o sólo referencias a capítulos o anexos del EIA, Adenda o Adenda Complementaria, Adenda excepcional, sin informar el contenido que se requiere para justificar la inexistencia de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300. Sin perjuicio de lo cual, la información que se cite en la tabla debe estar referenciada al EIA o anexo respectivo.
- d) Se solicita al Titular que la información en las tablas de la Ficha resumen, sea de manera auto contenida, es decir, no establecer sólo referencias a capítulos o anexos del EIA, Adenda, Adenda Complementaria o Adenda excepcional, sin informar el contenido que requiere la ficha. Sin perjuicio de lo cual, la información que se cite en la tabla debe estar referenciada al EIA o anexo respectivo.

### **13. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente**

- 13.1. Respecto de la Actualización de la Política Energética 2050 presentada en el punto 14.3.2 del EIA, considerando que se establecen metas de almacenamiento de energía, se solicita al Titular hacer referencia a estas metas dado que en el proyecto se contempla el almacenamiento de energía mediante un sistema BESS.
- 13.2. Se hace presente que la comuna de Pudahuel, en cumplimiento de la Ley Marco de Cambio Climático (N°21.455), tiene aprobado su Plan de Acción Comunal de Cambio Climático 2025, promulgado por el Decreto Alcaldicio N°3527 del 11 de junio de 2025, disponible en la página web municipal <https://media.mpudahuel.cl/web/media/documentos/2025/06/plan-de-accion-comunal-cambio-climatico-paccc-pudahuel-2025.pdf>. Asimismo, en el marco de la Ley N°21.364, la Municipalidad de Pudahuel cuenta con su Plan Comunal de Emergencias 2024, aprobado con Decreto Alcaldicio 2386 del 19 de abril de 2024, así como con su Plan Comunal para la Reducción de Riesgos de Desastres 2023-2030, aprobado con Decreto Alcaldicio 2385 del 19 de abril de 2024. Dada la vigencia legal de estos documentos y la pertinencia temática ante una evaluación ambiental, se solicita al Titular analice la relación de su Proyecto con estos instrumentos.

### **14. Relación con las políticas, planes y programas de desarrollo Comunal**

- 14.1. Se solicita al titular en el punto 13.4.1 del EIA, incorporar a sus análisis de capítulo “*Relación con las políticas, planes y programas de desarrollo regional y planes de desarrollo comunal*” de la Comuna de Maipú, los siguientes planes o estrategias que falta:
  - Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2020-2030 aprobada mediante Decreto N°434/2021 del 16 de marzo de 2021 por el Ministerio del Interior.
  - Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres 2024-2029



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- Plan de Adaptación al Cambio Climático para la Región Metropolitana
  - Plan de Mitigación de gases de efecto invernadero para el sector energía.
  - Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022-2026.
  - Estrategia Regional de Innovación Región Metropolitana 2012 - 2016.
  - Plan de Acción Climática de la comuna de Maipú 2025-2035
  - Estrategia Hídrica Local Maipú 2025-2035
  - Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2015-2025.
- 14.2. Con relación al punto 13.4.2 del EIA, con relación al Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) 2016-2019 de Pudahuel se solicita corregir con el Plan de Desarrollo Comunal de Pudahuel 2025-2035 el cual fue aprobado por Decreto Alcaldicio N°3944 el 8 de julio de 2025.

## 15. Compatibilidad territorial del proyecto

15.1. Se recuerda que según la Norma PRMS, se pueden tener restricciones respecto del riesgo natural de inundación y fajas de restricción con relación a los cauces naturales, por lo cual se deberá presentar la información contenida en los Certificados de Informaciones Previas con una vigencia no mayor a 6 meses. Se debe presentar un análisis de la citada Norma y sus restricciones respecto de las partes y acciones del proyecto, indicando si el proyecto es compatible y en caso de riesgos, como son abordados.

15.2. Mediante Ord. N° 348 del 21 de octubre de 2025 la Seremi MOP señala:

*“1. En función de la descripción del proyecto y su localización (numeral 1.4) y anexos relacionados (obras temporales y permanentes KMZ y SHP, Planimetrías), se ha constatado que el proyecto en evaluación presenta interferencia con la iniciativa pública denominada “Concesión Orbital Norponiente”, la cual corresponde a una autopista que permitirá unir la actual concesión Acceso Nororiente a Santiago con la Ruta 78 y con la futura Concesión Orbital Sur a Santiago.*

*Específicamente el Proyecto fotovoltaico presenta interferencias en los siguientes tramos:*

**-Tramo Dm 29.600,00 (ONP):** *Coincide con el tramo aéreo de la Línea Eléctrica de Alta Tensión (LEAT) entre las torres E5 y E6 del Parque Fotovoltaico Rinconada Solar (Figura N°1). Al respecto, será necesario verificar la altura libre de las catenarias entre dichas torres y la vía expresa de la autopista.*

**Figura N°1: Dm 29.600,00 (ONP)**



**-Sector Enlace ONP – Ruta 68:** *En este sector, se identifican interferencias entre las torres de alta tensión E8 a E10 (Figura N°2). En particular, se deberá revisar la altura libre de las*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

catenarias entre dichas torres y los ramales, calles de servicio y la vía expresa de la autopista entre las torres E8 y E10.

**Figura N°2: Interferencias Enlace ONP - R68 y Torres de Alta Tensión E8 a E10.**



**Mediana proyectada de la autopista:** Las torres E11, E12, E13, E14 y E15 se emplazan directamente sobre la mediana proyectada, lo que representa una interferencia directa con el trazado vial (Figura N°3).

**Figura N°3: Interferencia Mediana ONP y Torres de Alta Tensión E11 a E15**



Considerando lo señalado por la Seremi MOP se solicita al Titular analizar el emplazamiento de la línea de alta tensión y su compatibilidad con el Plan Regulador Metropolitano de Santiago.

- 15.3. En relación con la compatibilidad territorial del proyecto sometido a un Estudio de Impacto Ambiental, se señala que en el punto 1.4.1.2 del Anexo 3.15 del EIA (Uso del territorio y planificación territorial), específicamente Uso de suelo Planificado, apartado B) Plan Regulador Metropolitano de Santiago, se identifica el Instrumento de Planificación Territorial vigente para el área de emplazamiento del proyecto, cuya zonificación, respecto de la comuna de Maipú, corresponde a Área de Interés Agropecuario Exclusivo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

En concordancia con lo establecido en el artículo 8.3.2.1 de la Ordenanza del PRMS, se señala que las Áreas de Interés Agropecuario Exclusivo “*corresponden a aquellas áreas con uso agropecuario, cuyo suelo y capacidad de uso agrícola debe ser preservado. En estas áreas, en conjunto con las actividades agropecuarias, se podrá autorizar la instalación de agroindustrias que procesen productos frescos, previo informe favorable de los organismos, instituciones y servicios que corresponda.*”

En consecuencia, se solicita al Titular profundizar en la evaluación de compatibilidad entre el instrumento de planificación territorial y la factibilidad de emplazamiento del proyecto considerando los usos permitidos en el PRMS según lo señalado en el artículo 8.3.2.1.

- 15.4. En la tabla 9 presentada en el punto 1.4.1.2 del Anexo 3.15 del EIA, se complementa que los usos prohibidos corresponden a todo aquel uso no mencionado en la normativa aplicable. Por otra parte, la figura 14 del Anexo 3.15 del EIA, PRMS usos permitidos en Maipú y Pudahuel, que sirve de sustento para la evaluación de compatibilidad territorial, identifica que el proyecto abarcaría dos tipos de uso: “*Parque Lo Prado*” y “*Actividad Extractiva*”. Sin embargo, dichas áreas no corresponden a la comuna de Maipú ni al sector donde se localiza el grueso del proyecto. Se solicita corregir la figura 14 del Anexo 3.15 del EIA, si corresponde.
- 15.5. Se solicita al Titular señalar cómo abordará las áreas de riesgo asociadas al posible afloramiento de napas freáticas en la comuna de Maipú, conforme a lo establecido en el artículo 8.2.2.1 del PRMS. Cabe destacar, que en la comuna de Maipú se han identificado acuíferos con vulnerabilidad extrema. En este sentido, se recomienda que el titular incorpore en la evaluación del proyecto un estudio específico sobre las napas freáticas, elaborado y firmado por un especialista competente.
- 15.6. El titular debe señalar en el informe cómo dará cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 2.3.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, considerando que las vialidades estructurantes definidas en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago y el anteproyecto de modificación al PRMS, denominado MPRMS 104, que circundan el predio donde se emplazará el proyecto, se encuentran afectas a utilidad pública. Entre ellas destacan: a) Camino a Rinconada (T12P) y b) Lo Curro Norte (sin código).
- 15.7. Se solicita al titular analizar la relación del proyecto con lo establecido en el Anexo 3.15 del EIA, Uso del Territorio y Planificación Territorial en término de las Áreas de Resguardo y Riesgo Maipú y Pudahuel. Esto, dado que en el documento únicamente se presenta una descripción general de los distintos usos de suelo, sin profundizar en el análisis técnico que vincule de manera directa el proyecto con este componente territorial.

## 16. Compromisos ambientales voluntarios

- 16.1. Respecto de las tablas 10.1 a la 10.13 del EIA, se solicita al Titular corregir el ítem de impacto no significativo asociando cada uno de estos con el código señalado en el capítulo 4 de EIA. En caso de que este ítem no se ajuste a uno de estos códigos, colocar como N/A.

Respecto de CAV-1 de la Tabla 10-1 del EIA, se solicita al titular remitir cartografía en formato KMZ (y/o shapefile, EPSG:32719) del área comprometida, con el objeto de evaluar la cobertura vegetal presente y la compatibilidad de la acción con la Ley N° 20.283 de MINAGRI.

- 16.2. Considerando las observaciones sobre la reclasificación de la clase de uso de suelo en el capítulo de línea de base de este ICSARA y el CAV Incorporación de suelos agrícolas a riego, tabla 10.1 del EIA, en el caso que el Titular decida aumentar la superficie de riego como CAV, deberá adjuntar todos los detalles técnicos necesarios para que pueda evaluar el balance hídrico correspondiente, entre los cuales deberá indicar, los derechos de agua con los cuales se cuenta, señalando el caudal disponible; obras de riego existentes o por construir; tipos de cultivos a implementar con sus rotaciones y sus correspondientes coeficientes de cultivos, superficies parciales para cada uno de los cultivos considerando todo el periodo que estará en funcionamiento este CAV; tipo de riego y su eficiencia; descripción de suelo, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 16.3. Con relación al CAV, Incorporación de suelos agrícolas a riego, tabla 10.1 del EIA, se solicita al Titular complementar con la siguiente información:
- Los derechos de aprovechamiento del agua utilizada.
  - Debe indicar la vida útil del carrete.
  - Debe presentar un proyecto de riego y un balance de agua.
  - Cabe destacar que se efectúa pérdida de un ecosistema forestal, no de una producción agrícola, por lo que debería considerar ello en los cálculos.
- 16.4. Con relación al CAV, Medidas de protección de nidos activos/inactivos, tabla 10-8 del EIA, se solicita al Titular mencionar que medidas se consideran en el caso que se encuentren con nidos activos en el área donde se ejecuten acciones constructivas como, por ejemplo, la reubicación de construcciones.
- 16.5. Con relación al CAV, Perturbación Controlada de Reptiles en Zona LAT, tabla 10-7 del EIA y Anexo 10.1 del EIA.
- 16.5.1. Referente al enriquecimiento de hábitat, con el fin de optimizar el establecimiento de la fauna en el sitio de destino, se solicita al Titular indicar la cantidad, ubicación y dimensiones de los cúmulos conformados a partir de las piedras y elementos que serán removidos.
- 16.5.2. Se solicita aclarar qué manera se ejecutará esta medida, toda vez que la zona donde se implementara la medida es un lunar dentro del parque y, por lo tanto, los individuos permanecerán dentro de la zona que se podría ver posteriormente impactada.
- 16.5.3. El plan de Perturbación Controlada de Reptiles debe estar en concordancia con los criterios técnicos para la Perturbación Controlada para el SEIA (SEA 2022).
- 16.6. Con relación al CAV, Capacitación de Personal de Obra Sobre Fauna Silvestre, tabla 10-9 del EIA, como indicador de cumplimiento se solicita al Titular adjuntar el registro fotográfico de cada una de las oportunidades en las cuales se capacite al nuevo personal de obras que ingrese.
- 16.7. Con relación al CAV, Medidas de Protección de Nidos Activos/Inactivo, tabla 10-8 del EIA: se solicita entregar mayores antecedentes de cómo se relacionan el cercado para proteger los sitios con rastro de actividad y la prohibición de intervenir el sitio con las obras partes y acciones del proyecto.
- 16.8. Con relación al CAV, Charla de Inducción de Hallazgos Arqueológicos y Paleontológicos, tabla 10-5 del EIA, se solicita individualizar los compromisos asociados considerando solo al componente arqueológico y paleontológico de acuerdo con lo siguiente:
- “Componente arqueológico
- Implementar un monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.*
- Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.*
- 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.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 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 conservación 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.).*
  - 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”.*
- 16.9. Considerando los flujos camiones en la fase de construcción se solicita al Titular establecer un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) consistente en que posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, letreros de identificación con letra en tamaño adecuado para facilitar la lectura por parte de los usuarios (a lo menos 30 cm de alto): nombre de la obra, teléfono, y dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías tengan la posibilidad de comunicarse con el titular del proyecto cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales y/o que pudiesen generar caídas de polvo o residuos en caso de estar mal encarpados.
- Al respecto, para un adecuado seguimiento de la medida, se solicita que a tres meses del inicio de la fase de Construcción y semestralmente hasta su término, se remita un informe del cumplimiento a la SMA con copia a los Servicios competentes, entre ellos el Sub-Dpto de Medio Ambiente y Territorio (SDMAT) de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, incluyendo en estos el Listado de los camiones empleados con las respectivas patentes y fotografías de implementación de la medida en cada uno de ellos; más el detalle escrito y gráfico (plano) de las rutas utilizadas.
- 16.10. Con relación al CAV 12: Instalación de señaléticas y paneles turísticos y ambientales, se solicita al Titular:
- 16.10.1. Complementar la tabla 10-12 del EIA, indicando la cantidad de señaléticas, tipo, dimensiones, especificaciones de la marcación de los senderos y cuales, lo cual deberá presentar en un kmz.
  - 16.10.2. Si fuera posible incorporar una imagen como ejemplo tanto del tipo de señalética como de sendero.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 16.10.3. Señalar en qué fases se incorporarán las medidas de seguridad.
- 16.10.4. Respecto de los ítems “oportunidad” y “Forma de control y seguimiento” indicar cuando se aplicará cada uno de estos por cada acción comprometida, por separado.
- 16.11. Con relación al CAV 11: Charlas ambientales en establecimientos educacionales locales., se solicita al Titular:
- 16.11.1. Incorporar en la tabla 10-11 del EIA, los establecimientos del AI en los cuales se aplicará el CAV.
- 16.11.2. Especificar en el ítem “oportunidad”, en qué parte de la fase de construcción se harán las charlas (p.e. a 2 meses de comenzada la fase de construcción) y en ambas fases, indicar la cantidad de capacitaciones (p.e. 10 anuales).
- 16.11.3. En el ítem “indicador” se sugiere cambiar el “*Registro de asistencia a charla por parte de los estudiantes de los establecimientos educacionales*” por una constancia del recinto educacional o profesores encargados, donde confirme la realización de las charlas y registro fotográfico de la actividad.
- 16.12. Con relación a la tabla 10-6 del EIA, CAV 6: Aplicación de Supresor de Polvo en caminos internos no pavimentados, se solicita al Titular señalar si existirá una mantención de los caminos, p.e. después de días lluviosos, donde generalmente estos productos por el paso de los vehículos se deterioran y aparecen eventos (hoyos), donde fueron aplicados.
- 16.13. Con relación a la tabla 10-4 del EIA, CAV 4: Mecanismo de consultas y Reclamos, se solicita al Titular señalar el medio por el cual se dejará visible los canales de consultas y reclamos a la población (p.e. un cartel).
- 16.14. Con relación a la tabla 10-3 del EIA, CAV 3: Plan de Tránsito y Comunicaciones, se solicita al Titular especificar en el ítem “Forma de control y seguimiento” cada cuanto se hará la entrega de los indicadores a la autoridad.
- 16.15. Con relación a la tabla 10-2 del EIA, CAV 2: Reubicación de plantación experimental de individuos juveniles de algarrobo (*Neltuma chilensis*), se solicita al Titular especificar en el ítem “Indicador de cumplimiento” algún indicador de éxito asociado a la sobrevivencia de las especies transplantadas.
- 16.16. A partir de lo presentado en el Capítulo 10 del EIA, se solicita al Titular incorporar un Compromiso Ambiental Voluntario asociado a un **Plan Comunicacional**, o en su defecto **complementar el CAV 10.3 del EIA**, referido en dicho capítulo, de manera que contemple **acciones específicas para asegurar las comunicaciones y coordinaciones en caso de un eventual incendio forestal**, involucrando a representantes directos de las distintas localidades comprendidas en el Área de Influencia del Medio Humano. El objetivo de este CAV es garantizar la **efectiva transmisión de información y coordinación de medidas preventivas y de respuesta**, con el fin de **resguardar la calidad de vida de las viviendas y habitantes ubicados en el predio y su entorno inmediato**. Este compromiso deberá aplicarse en todas las fases del proyecto.
- 16.17. En relación con lo señalado en la Tabla 1 del Anexo 3.16 del EIA, donde el Titular menciona que *“al interior del área de instalación del Proyecto se ubica una vivienda que será alterada. Esta intervención en la actual vivienda podría representar un potencial impacto a los sistemas de vida de los actuales residentes del lugar”*, se solicita al titular que el acuerdo de reubicación y compromiso de no afectación (Anexo 3.16.4 del EIA), se presente como un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) orientado a implementar acciones que aseguren la mantención de la calidad de vida de los actuales residentes cuya vivienda será alterada y reubicada dentro del predio donde se emplaza el proyecto. El CAV deberá establecer un canal de comunicación directo y permanente entre los residentes y el titular, a fin de informar oportunamente sobre el proceso de reubicación, así como sobre las partes, obras y acciones del proyecto que puedan generar afectación durante su ejecución.



## 17. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

### Residuos

17.1. Respecto con los puntos 1.7.7, 1.8.8 y 1.9.8 del EIA, se solicita al Titular tener presente lo siguiente:

17.1.1. El Titular deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.

17.1.2. Respecto de los residuos tipo domiciliarios generados en la fase de construcción, el Titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de, a lo menos, 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.

17.1.3. El Titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en lugares autorizados por esta Secretaría Ministerial de Salud, procediendo a informar el lugar seleccionado. El titular deberá considerar que la disposición de residuos en pozos de relleno solo permite residuos inertes de la construcción, es decir, residuos que no experimenten transformaciones fisicoquímicas ni microbiológicas, que sea insoluble, incombustible, no reactivo y que no afectará a otros materiales existentes en el pozo. El listado de los lugares autorizados aparece en [www.asrm.cl](http://www.asrm.cl).

17.1.4. En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la etapa de construcción, operación o cierre, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en la bodega de residuos peligrosos, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que *“Aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos”*.

17.2. Téngase presente que, con relación al uso baños químicos en el frente de trabajo, punto 1.6.2 del EIA, que se deberá:

- a) considerar el mínimo de unidades señalado en el D.S. 594/99 del MINSAL, según indica la tabla del artículo 23;
- b) deberán estar instalados a menos de 75 metros de las áreas de trabajo; y
- c) las duchas portátiles deben contar con sistema de recolección evitando el escurrimiento, apozamientos y focos de insalubridad.

17.3. Respecto de los antecedentes del PAS 138, Anexo 09.2 del EIA, téngase presente que, una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental, el titular deberá gestionar sectorialmente su tramitación ante la Autoridad Sanitaria.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 17.1. En cuanto al manejo y gestión de los residuos sólidos no peligrosos a generar por el proyecto en sus distintas fases, que se encuentran cuantificados y caracterizados en el Anexo 9.3 del EIA (PAS 140), el titular debe tener presente que en todo momento tendrá el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión; considerando que el titular considera su segregación pudiendo reutilizar en obra o en su defecto gestionar los residuos valorizables con empresas valorizadoras y/o gestores autorizadas conforme a la Ley 20.920 del MMA. El orden de preferencia de manejo considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación.
- 17.2. En relación a los paneles fotovoltaicos en desuso, defectuosos o rotos, generados en las distintas fases del proyecto, de tal forma que deban ser manejados como residuos, se observa que el titular los categoriza como residuos peligrosos según Anexo 9.4 del EIA (PAS 142), al respecto se debe tener presente que sólo podrán ser manejados y/o gestionados como residuos no peligrosos, descartando su peligrosidad conforme a la normativa vigente aplicable a esta materia; en este contexto se debe considerar lo establecido en el ORD. B32/ N° 2516/2022 de la Subsecretaría de Salud Pública, que señala que “...*los paneles fotovoltaicos en desuso deben ser manejados como residuos peligrosos, en tanto no sean desclasificados de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL*”.
- 17.3. Téngase presente que, el material de excavación correspondiente a tierra, piedras, rocas, tosca de cerro, escarpes, capas vegetales, material integral, se puede utilizar en la misma obra, en otra obra o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, o cualquier otra, siempre que no se encuentre mezclado con algún residuo en cuyo caso, este material se debe considerar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente; el material de excavación que no sea utilizado en las alternativas mencionadas, se puede manejar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente.
- 17.4. El titular deberá tener presente que debe declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Decreto N°1/2013 “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.

### Recursos hídricos

- 17.5. En el punto 1.6.2 del EIA, el Titular informa con respecto al tratamiento de aguas servidas: “*Planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS): se construirá una PTAS en cada instalación de faenas que se habilitarán para la fase de construcción, y tendrá una superficie aproximada de 120 m2 cada una, las cuales entrarán en operación una vez se termine su construcción*”, agregando en el punto 1.7.6.2 del EIA que: “*La PTAS consistirá en un sistema con drenes de infiltración*”. Al respecto, el Titular debe tener presente dar cumplimiento al procedimiento de caracterización de las aguas ante la Superintendencia del Medio Ambiente, según lo establece la Resolución Exenta N° 483 del 25 de mayo de 2017 de la Superintendencia Del Medio Ambiente, que Aprueba Procedimiento Técnico para la Aplicación del D.S. N° 46/2002 del MINSEGPRES. y así determinar si el establecimiento emisor califica o no como fuente emisora, considerando entre otros procedimientos y según corresponda, la posterior presentación ante DGA RMS del respectivo Estudio de Vulnerabilidad de Acuífero, según lo señalado en el Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos (DGA. 2004) establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas D.S. N°46/2002 del MINSEGPRES.
- 17.6. Con respecto al suministro al agua, el titular declara en la tabla 1-0 del EIA que: “*Es relevante mencionar que el Proyecto se abastecerá de agua potable mediante proveedores*”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

*autorizados*”. Al respecto, el Titular debe comprometer que dichos proveedores deberán contar con todas las autorizaciones sectoriales y ambientales necesarias, para lo cual se solicita al implementar un registro trazable y fiscalizable del suministro agua indicando el lugar en que se mantendrá dicho registro, los contenidos mínimos del mismo, y que se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado por la autoridad fiscalizadora. Sin perjuicio de lo anterior, en el caso de obtener una RCA favorable, y previo a recibir el agua de proveedores externos, el titular deberá entregar a la SMA y DGA la información de proveedores externos que lo habiliten tanto ambiental como sectorialmente.

#### Componente arqueológico

- 17.7. Téngase presente que el CMN mediante Ord. N°5923 del 20 de octubre de 2025 señala que *“(…) toma conocimiento del Formulario de Solicitud Arqueológica (FSA) asociado al ingreso N° 4454-2025 presentado por el titular, donde se solicita autorización para la caracterización arqueológica subsuperficial del hallazgo RINC-01 mediante la implementación de al menos 5 unidades de sondeo, cuya respuesta se encuentra en tramitación. De acuerdo a los resultados obtenidos en la excavación de estos pozos, el CMN evaluará las medidas más apropiadas para proteger el sitio, siempre considerando su cercanía o coincidencia con las obras del proyecto”*.

#### Componente paleontológico

- 17.8. Téngase presente que, en caso de producirse un hallazgo paleontológico durante las excavaciones, escarpes o cualquier movimiento de tierra, el titular deberá tramitar el Permiso Ambiental Sectorial del artículo 132 del D.S. N° 40/2012 (intervenciones en sitios paleontológicos). Para la remisión de dicho permiso, será requisito adjuntar carta de compromiso emitida por la dirección de una institución museográfica que acepte formalmente los restos paleontológicos que pudieran rescatarse. La tramitación deberá ser gestionada por un/a profesional asesor/a en paleontología debidamente acreditado/a conforme a la Resolución Exenta N° 650 del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN). Asimismo, se deberá detener inmediatamente las obras en el sector, delimitar y señalar el área y notificar formalmente al CMN dentro de 5 días hábiles, adjuntando coordenadas UTM (WGS84) y registro fotográfico.

#### Vialidad Adyacente

- 17.9. En función de lo indicado en el punto 1.4.2.3 del EIA (Representación del Proyecto en Relación a los Caminos de Acceso) y las Figuras 1-10, 1-11 y 1-12 del EIA, relativas a Accesibilidad Vial en el Capítulo de la Descripción del Proyecto, más lo contenido en el Anexo 4.6 del EIA, *“Estudio de Impacto Vial”*, se observa existirían tres accesos viales vinculados más directamente a rutas de tuición MOP, que son:
- i. Acceso al Parque Fotovoltaico, al cual se accede desde la intersección o empalme entre la Ruta G-260 o “Rinconada Lo Cerda - El Trebal” con el Camino Local Lo Curro Norte, a través de este último.
  - ii. Conexión vial en la Calle de Servicio Norte de la Ruta 68 para acceder a la Línea de Alta Tensión (LAT) proyectada hacia el Norte.
  - iii. Conexión vial a la Ruta G-76 (Lo Prado - Santa Inés -María Pinto – Bollenar), para acceder a la Línea de Alta Tensión (LAT) proyectada hacia el Sur.
- 17.9.1. Respecto a los accesos viales mencionados se solicita al titular precisar el kilometraje en el punto de intersección mencionado (acceso parque fotovoltaico Ruta G-260) y el kilometraje en el punto del acceso vial proyectado (Ruta 68 y Ruta G-76), si corresponde.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 17.9.2. Se solicita presentar la documentación que acredite la formalización de los accesos viales mencionados. En el primero de los casos dicha formalización se refiere al empalme o conexión entre la Ruta G-260 y el Camino Local lo Curro Norte. De no contar con ello, deberá proceder a la regularización formal/oficial pertinente ante la DRV MOP RMS.
- 17.10. Téngase presente que, sólo se podrá dar inicio a la construcción de las obras del proyecto, cuando los accesos mencionados se encuentren debidamente regularizados en terreno, con las respectivas aprobaciones, autorizaciones y recepciones de correcta ejecución de las obras que eventualmente pudieran requerirse por parte de la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS -DRV MOP RMS-.
- 17.11. Téngase presente que, las condiciones de los accesos o puntos de conexión vial entre las rutas MOP mencionadas debe mantenerse en todo momento en óptimas condiciones, asegurando que el nivel de servicio, estándar y la materialidad de la infraestructura no sea deteriorada ni dañada. Sobre esto se solicita al titular indicar cuáles serán las condiciones que se dispondrán para prevenir el deterioro de la materialidad de dicha infraestructura en el punto de conexión con el camino privado.
- 17.12. En relación a lo descrito en el numeral 1.6.5.6 del EIA, referente a la Línea de Alta Tensión, y en la eventualidad de casos asociados al proyecto cuya instalación de elementos ocupe faja vial de tuición MOP, es necesario y se solicita que se explique con mayor detalle -en forma escrita y gráfica-, la relación entre dichas instalaciones y la red vial de tuición MOP involucrada y/o circundante. En cuanto a ello debe tener presente que todo acceso, paralelismo y atravesio que se verifique en la faja de dichas vías debe ser revisado, aprobado y autorizado por la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS y/o la DGC del MOP de corresponder, bajo las condiciones que esas Direcciones establezcan, de acuerdo a los Art. 40 y 41 del DFL 850/97 del MOP, más las instrucciones sobre Paralelismo y Atravesos en Caminos Públicos vigentes.
- 17.13. Se solicita al Titular explicar qué métodos se adoptarán para impedir adhesión de polvo y/o barro en las ruedas de los camiones que ingresen desde los distintos frentes de trabajo hacia las rutas de tuición MOP involucradas en la Fase de Construcción, con el fin de evitar emisión de material particulado, deterioro de las rutas indicadas, y cubrimiento/invisibilización de señalización horizontal y vertical existentes en las mismas.
- 17.14. En cuanto a la carga generada por el proyecto y su transporte, se solicita al titular ampliar la información del material que ingresará y que saldrá del predio, particularmente con motivo de la fase de Construcción del proyecto, considerando todas y cada una de sus sub-etapas. Vinculado a ello se tiene que considerar la normativa asociada al Decreto Supremo 18/93 del MOP, la cual dice relación a las Empresas Generadoras de Carga, las que son definidas en el artículo 2 de dicha disposición, y que establece: "*Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción*". Al respecto se requiere por parte del Titular analizar y evaluar, - exhibiendo resultados en una Minuta y una Tabla (en ton/año)-, si califica o no en esta categoría.
- 17.15. Téngase presente que, las Rutas de tuición MOP pudieran ver afectada su seguridad a causa de las obras del proyecto en evaluación, por motivo de la modificación de las condiciones hidrológicas e hidráulicas locales; por lo cual se deberá dar estricto cumplimiento a los requerimientos y condiciones que establezcan en el presente proceso las Direcciones Regionales de Obras Hidráulicas y DG Aguas del MOP RMS, para evitar y/o mitigar impactos de dicho tipo sobre tal infraestructura.
- 17.16. Téngase presente que, se debe restaurar a su estado original (o reponer en caso de que terminasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultase afectada por faenas de construcción del proyecto.
- 17.17. Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiese eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

## General

17.18. Respecto a la Normativa Ambiental, del capítulo 9 del EIA, se solicita al Titular:

17.18.1. Considerar la Ordenanza Ambiental de la I. Municipalidad de Pudahuel, disponible en la página web municipal <https://media.mpudahuel.cl/web/media/decretos-y-ordenanzas/2023/08/aprueba-actualizacion-de-ordenanza-ambiental.pdf>, principalmente, en cuanto a lo señalado en su Título III De la protección de los componentes ambientales a escala local:

Párrafo 1° De la Limpieza y Protección del Aire

Párrafo 2° De la Prevención y Control de Ruidos.

Párrafo 3° De la Limpieza y Conservación del Agua.

17.18.2. Considerar el Decreto N°4295/2024, que modifica el Decreto N° 309/2021 de la I. Municipalidad de Pudahuel, principalmente en cuanto a la temática de residuos, artículos 67 al 73, si corresponde.

17.18.3. Téngase presente que, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecido los compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N°38/2011 del MMA, que establece “Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”, o la que la reemplace, la norma de referencia utilizada para vibraciones de maquinaria ”Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transit Administration (FTA) de Estados Unidos y la normativa de referencia para el ruido de tráfico vehicular “Ordonnance Sur La Protection Contre Le Bruit OPB 814.41” de la Confederación Suiza.

## **18. Participación Ciudadana**

De acuerdo con lo dispuesto a la Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente y el D.S. N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se presentan las observaciones de la comunidad que se han recibido y han sido declaradas admisibles en el proceso de Participación Ciudadana vigente. En cursiva se presentan las observaciones que han sido transcritas textualmente para que el titular se pronuncie sobre ellas en la respectiva Adenda.

18.1. Se solicita al Titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“El proyecto se ubica en un área cercana al **Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata**, un ecosistema de alto valor ecológico, cultural y social, declarado área protegida en 2016. Este Santuario resguarda más de **315 especies de flora y 90 de fauna**, muchas de ellas **endémicas y en categoría de conservación** (como guayacán, sapo de rulo, picaflor chico, entre otras), además de prestar servicios ecosistémicos esenciales como la regulación hídrica, la captura de carbono y la mejora de la calidad del aire.*

*Sin embargo, el Estudio de Impacto Ambiental no considera adecuadamente:*

- *Los posibles impactos sobre la conectividad ecológica y los corredores biológicos que permiten el tránsito de fauna entre el área del proyecto y el Santuario.*
- *La existencia de especies endémicas y vulnerables registradas en el Santuario y alrededores, cuya conservación podría verse afectada.*
- *Los impactos acumulativos y sinérgicos con otras presiones históricas en la Quebrada, como incendios, actividades mineras ilegales y usos recreativos no regulados.*
- *El valor cultural y social asociado a la Quebrada de La Plata, reconocido por comunidades locales y organizaciones sociales”.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 18.1.1. *Ampliar la línea base de flora y fauna, incorporando especies endémicas y en categoría de conservación presentes en la Quebrada de La Plata.*
- 18.1.2. *Incluir un análisis de impactos acumulativos, considerando actividades pasadas y actuales que afectan al Santuario.*
- 18.1.3. *Evaluar los efectos sobre servicios ecosistémicos y patrimonio cultural asociados al área.*
- 18.1.4. *Presentar medidas de mitigación y compensación proporcionales al valor ecológico y cultural del Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata”.*

18.2. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“El proyecto Planta Fotovoltaica Rinconada Solar, ubicado en las comunas de Maipú y Pudahuel, contempla la instalación de aproximadamente 385.336 módulos fotovoltaicos bifaciales de silicio monocristalino, cada uno con una potencia unitaria de 660 W. Estos módulos estarán dispuestos en una superficie de aproximadamente 272 hectáreas.*

*Los 385.336 módulos solares fotovoltaicos se dispondrán sobre estructuras móviles, organizados en bloques o clusters que conformarán franjas continuas de ocupación, cubriendo una superficie aproximada de 272 hectáreas.*

*Esta disposición puede generar impactos ambientales significativos, entre los que destacan:*

- 18.2.1. *Fragmentación y pérdida de continuidad del hábitat natural, lo que podría dificultar el desplazamiento y la conectividad ecológica de la fauna.*
- 18.2.2. *Alteración del paisaje natural y cultural, derivada de la transformación visual del entorno y la modificación de la percepción escénica del territorio.*
- 18.2.3. *Incremento del efecto de isla de calor local, producto de la absorción y reflexión de la radiación solar por la superficie de los módulos fotovoltaicos y las estructuras asociadas”.*

18.3. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“El proyecto contempla la construcción y habilitación de caminos interiores de 6 a 8 metros de ancho, conectados a la red vial existente. Estos caminos permitirán el ingreso de maquinaria pesada, el transporte de materiales y la circulación del personal en todas las fases del proyecto.*

*Impactos asociados a la fase de construcción y operación:*

- 18.3.1. *Remoción de vegetación nativa y compactación de suelos: la preparación del terreno implica la eliminación de coberturas vegetales y la circulación de maquinaria pesada, lo que reduce la biodiversidad, provoca pérdida de hábitat y disminuye la capacidad de infiltración del suelo, aumentando su impermeabilización y afectando los flujos hídricos subterráneos.*
- 18.3.2. *Erosión y escorrentías en áreas con pendiente: las faenas de movimiento de tierra y la pérdida de cobertura vegetal incrementan la susceptibilidad a procesos erosivos, favoreciendo arrastres de sedimentos hacia cursos de agua, particularmente en la Quebrada de La Plata, con el consiguiente aumento de la turbidez y riesgo de degradación de la calidad hídrica y de hábitats acuáticos.*
- 18.3.3. *Aumento de material particulado (MP10 y MP2,5): el tránsito de vehículos y maquinaria en caminos sin pavimentar genera emisiones de polvo en suspensión, que afectan la calidad del aire, con posibles repercusiones sobre la salud respiratoria de las comunidades cercanas y el bienestar de especies sensibles a la contaminación atmosférica.*
- 18.3.4. *Perturbación de sitios arqueológicos y paleontológicos: las excavaciones y movimientos de tierra podrían impactar negativamente en hallazgos patrimoniales no*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

*registrados, ocasionando pérdida irreversible de información cultural y científica de relevancia.*

18.3.5. *Fragmentación de corredores biológicos: la disposición de módulos fotovoltaicos en grandes extensiones puede constituir una barrera física que limita los desplazamientos de fauna,*

18.3.6. *Interrumpe la conectividad entre hábitats y afecta la viabilidad de poblaciones locales a mediano y largo plazo”.*

18.4. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“La infraestructura complementaria contempla:*

*Subestación elevadora: encargada de transformar la energía en corriente continua (DC), generada por los módulos solares, a corriente alterna (AC) para su inyección al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).*

*Centro de control y seguridad: incluye edificio administrativo, oficinas de operación, bodegas de insumos y talleres menores de mantención.*

**Riesgos asociados:**

18.4.1. *Generación de campos electromagnéticos (CEM): pueden producirse impactos en la fauna sensible (aves, murciélagos, insectos) y eventuales riesgos percibidos para la salud de comunidades humanas cercanas.*

18.4.2. *Uso de aceites dieléctricos y otros insumos eléctricos: existe riesgo de derrames accidentales, con potencial contaminación de suelos y aguas subterráneas si no se implementan medidas de contención adecuadas.*

18.4.3. *Incremento de ruido operacional: el funcionamiento de transformadores, ventiladores y equipos auxiliares genera emisiones sonoras que pueden afectar el confort acústico de la población y alterar la conducta de especies faunísticas sensibles al ruido”.*

18.5. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

**Líneas de transmisión eléctrica**

*Trazado de una línea de transmisión de media/alta tensión, que conectará la planta con la red eléctrica más cercana.*

*La infraestructura considera torres de soporte, fundaciones y servidumbres de paso.*

**Principales impactos:**

18.5.1. *Afectación del paisaje visual en un entorno de valor cultural y patrimonial.*

18.5.2. *Interferencia con rutas de aves residentes y migratorias, riesgo de colisión o electrocución.*

18.5.3. *Superposición con áreas de valor arqueológico y paleontológico ya identificadas en la comuna.*

18.5.4. *Sinergias negativas con otros proyectos energéticos en Maipú, generando acumulación de impactos sobre el mismo territorio”.*

18.6. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“El proyecto considera la construcción y habilitación de caminos interiores de aproximadamente 6 a 8 metros de ancho (dato referencial sujeto a confirmación en la Declaración/EIA), los cuales estarán conectados a la red vial existente en la comuna de Maipú. Estos caminos cumplirán la función de permitir el ingreso de maquinaria pesada, transporte de materiales y circulación del*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

*personal durante la fase de construcción, así como las labores de operación y mantención en la etapa productiva.*

*La apertura y estabilización de estas vías implica movimientos de tierra, compactación del suelo y remoción de cobertura vegetal nativa, lo cual genera riesgos de:*

- 18.6.1. *Fragmentación del ecosistema asociado a la Quebrada de La Plata, interrumpiendo corredores biológicos de especies nativas de flora y fauna.*
- 18.6.2. *Procesos erosivos y de escorrentía en zonas de pendiente, aumentando la carga de sedimentos hacia cursos de agua y quebradas.*
- 18.6.3. *Aumento de material particulado (MP10 y MP2,5) en suspensión por tránsito de vehículos pesados, lo que afectará la calidad del aire y la salud de las comunidades cercanas.*
- 18.6.4. *Perturbación de hallazgos arqueológicos o paleontológicos, dado que los trazados proyectados atraviesan un territorio históricamente documentado con presencia de asentamientos y vestigios.*
- 18.6.5. *Efecto sinérgico con la expansión urbana y otras infraestructuras energéticas en la comuna de Maipú, contribuyendo a la pérdida de suelo natural y agrícola”.*

18.7. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Además, la conectividad con la red vial existente puede producir incrementos de tráfico en sectores residenciales o rurales, con efectos en la calidad de vida local y potenciales conflictos con la planificación territorial establecida en el Plan Regulador Comunal de Maipú y el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS):*

- 18.7.1. *Posible apertura de huellas en laderas y zonas de pendiente, con riesgo de erosión y escorrentías hacia la quebrada.*
- 18.7.2. *Incremento en la circulación de vehículos pesados durante la etapa de construcción”.*

18.8. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Trazado de una línea eléctrica de media/alta tensión para conectar la planta al Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Posible superposición con áreas de valor ecosistémico y sectores arqueológicos reportados en la comuna”.*

18.9. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Fase de construcción: Las actividades propias de la fase de construcción comprenden la habilitación de faenas, movimientos de tierra, montaje de estructuras y cableado, así como el tránsito intensivo de maquinaria y personal. Estas acciones generan los siguientes efectos e impactos ambientales:*

- 18.9.1. *Habilitación de faenas y movimientos de tierra: la remoción y nivelación de suelos implica la pérdida parcial de horizontes edáficos, con consecuencias sobre su estructura, composición y capacidad de retención hídrica. Este proceso puede alterar el equilibrio natural de los ecosistemas terrestres y generar riesgos de erosión, lo que se encuentra regulado por la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y el Reglamento del SEIA (DS N°40/2012, MMA), que establecen la obligación de evaluar y mitigar efectos significativos sobre el recurso suelo.*
- 18.9.2. *Instalación de paneles, estructuras metálicas y sistemas de cableado: la disposición de fundaciones y anclajes produce una intervención física directa sobre el terreno, modificando la morfología del sitio y afectando la infiltración de aguas lluvia. Asimismo,*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

*la instalación de cableado subterráneo o superficial puede generar impactos sobre la vegetación nativa y el microhábitat del área intervenida, materia que debe resguardarse en virtud del DS N° 4/1998 del MINSEGPRES, que establece normas sobre protección de especies nativas.*

- 18.9.3. *Tránsito intensivo de maquinaria y trabajadores: la circulación reiterada de vehículos pesados genera procesos de compactación del suelo, reduciendo su porosidad y capacidad de infiltración. Esta afectación puede traducirse en alteraciones del ciclo hidrológico superficial y en la pérdida de la funcionalidad ecosistémica del suelo. Adicionalmente, se produce un aumento en la emisión de material particulado respirable (MP10 y MP2,5), lo que constituye un riesgo para la calidad del aire local y la salud de la población conforme a las normas primarias de calidad del aire establecidas en el DS N°59/1998 del MINSAL.*
- 18.9.4. *Intervención directa de suelos y cobertura vegetal nativa: la remoción de especies vegetales implica pérdida de biodiversidad y de servicios ecosistémicos, como la regulación hídrica, la captura de carbono y el control de la erosión. En caso de encontrarse especies clasificadas bajo categorías de conservación, se activa la aplicación de la Ley N°20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, y de los compromisos internacionales de Chile en materia de protección de la biodiversidad (Convenio sobre la Diversidad Biológica y Acuerdo de Escazú, en lo relativo a acceso a información y justicia ambiental)”.*

18.10. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*Fase de Operación. Duración estimada: 25–30 años. Durante esta fase, el proyecto desarrolla su vida útil a través de la generación, transmisión y gestión de energía eléctrica. Las principales acciones e impactos asociados son:*

- 18.10.1. *Generación de energía eléctrica a partir de radiación solar: la captación de radiación mediante módulos fotovoltaicos permite transformar energía solar en electricidad. Si bien este proceso contribuye a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en comparación con fuentes fósiles, la operación continua genera transformaciones territoriales permanentes que deben evaluarse en el marco de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y el DS N°40/2012 (Reglamento del SEIA).*
- 18.10.2. *Mantenimiento periódico de equipos e infraestructura: las labores de limpieza de paneles, reparación de cableado y revisión de estructuras implican tránsito frecuente de vehículos y personal, lo que puede generar emisiones fugitivas de material particulado, ruido y compactación del suelo en áreas de acceso.*

*Estos aspectos se relacionan con las exigencias de la Ley N°20.417, que regula la fiscalización ambiental a través de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)”.*

18.11. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Aumento del riesgo de efecto isla de calor local y alteración microclimática: la presencia extensiva de superficies artificiales absorbentes y reflectantes de radiación solar (paneles y estructuras metálicas) modifica el balance energético local, elevando temperaturas superficiales y generando microclimas distintos al entorno natural. Estos efectos pueden alterar patrones de circulación de aire y disponibilidad hídrica, lo que es relevante para la gestión de riesgos climáticos bajo el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y la normativa de salud ambiental establecida por el MINSAL”.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

18.12. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Impactos sobre la fauna por barreras físicas y superficies reflectantes: la disposición de módulos en franjas contiguas constituye una barrera para el desplazamiento de especies terrestres, generando fragmentación de hábitats y pérdida de conectividad ecológica. Adicionalmente, las superficies reflectantes pueden desorientar a aves e insectos, ocasionando colisiones o alteraciones en sus rutas de vuelo y comportamiento reproductivo. En este ámbito rige la Ley de Caza (DS N°5/1998, MINAGRI) y el deber de protección de especies clasificadas en categorías de conservación según el Reglamento de Clasificación de Especies (RCE, DS N°151/2007 MMA)”.*

18.13. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Fase de Cierre o Abandono. La fase de cierre corresponde al término de la vida útil del proyecto, estimada entre 25 y 30 años, y contempla el retiro progresivo de la infraestructura y la restitución del área intervenida. Su adecuada planificación es esencial para prevenir impactos ambientales residuales o acumulativos.*

18.13.1. *Desmontaje de paneles y estructuras: el retiro de módulos fotovoltaicos, estructuras metálicas, cableado y componentes eléctricos implica un conjunto de faenas similares a las de construcción, con movimiento de maquinaria, generación de emisiones atmosféricas (MP10 y MP2,5) y riesgos de compactación del suelo. Esta etapa debe ajustarse a lo dispuesto en la Ley N° 19.300 y el DS N°40/2012 (Reglamento del SEIA), que exigen evaluar y mitigar los impactos del cierre.*

18.13.2. *Riesgo de residuos peligrosos: el desarme de equipos y transformadores genera aceites dieléctricos, componentes metálicos y materiales eléctricos (plomo, cadmio, arsénico, entre otros presentes en algunos módulos), clasificados como residuos peligrosos (RESPEL) bajo el DS N°148/2003 (Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos). La falta de una gestión adecuada puede provocar contaminación de suelos y aguas superficiales o subterráneas.*

18.13.3. *Necesidad de un plan de cierre y restauración ecológica: actualmente, el titular no presenta un plan detallado de abandono que incluya metas, cronograma y mecanismos de financiamiento. La ausencia de este instrumento representa un vacío relevante, considerando la obligación de garantizar la reparación del medio ambiente conforme a los principios preventivo y precautorio consagrados en la Ley N°19.300 y en tratados internacionales suscritos por Chile (Convenio sobre la Diversidad Biológica, cuerdo de Escazú). Dicho plan debe contemplar:*

*Manejo seguro y disposición final de RESPEL en instalaciones autorizadas.*

18.13.4. *Retiro total de fundaciones y cableado, evitando pasivos ambientales.*

18.13.5. *Programas de restauración ecológica orientados a la revegetación con especies nativas y la recuperación de la funcionalidad ecosistémica.*

18.13.6. *Seguimiento post-cierre para verificar la estabilidad del área y la eficacia de las medidas de restauración”.*

18.14. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Contexto Territorial y Legal – Perspectiva Crítica. 5.1. Normativa Aplicable y Limitaciones. Si bien el proyecto Parque Fotovoltaico Rinconada se encuentra formalmente regulado por leyes nacionales e internacionales, la mera existencia de normas no garantiza la prevención efectiva de impactos:*

18.14.1. *Ley N°19.300 y DS N°40/2012: la normativa exige evaluación de impactos, pero no prevé sanciones efectivas frente a impactos sinérgicos o acumulativos que puedan generarse al interactuar con infraestructura existente como las Rutas 68 y 78. La*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

*supervisión de la autoridad ambiental suele ser limitada, lo que deja espacio a intervenciones con efectos irreversibles sobre ecosistemas y suelo.*

- 18.14.2. *Ley N°17.288: protege patrimonio arqueológico y cultural, pero en la práctica la intervención de grandes proyectos energéticos con frecuencia provoca hallazgos fortuitos, con paralización temporal de faenas que no siempre asegura la recuperación íntegra de sitios afectados.*
- 18.14.3. *Ley N°20.283 (Bosque Nativo): la autorización de CONAF puede ser insuficiente para garantizar la conservación real de la vegetación nativa en áreas fragmentadas y altamente intervenidas. La pérdida de corredores biológicos y microhábitats suele ser irreversible a largo plazo.*
- 18.14.4. *CDB y Acuerdo de Escazú: aunque Chile tiene compromisos internacionales de conservación y participación pública, la evidencia muestra que la protección de comunidades y fauna ante grandes proyectos energéticos es limitada, y la participación ciudadana no siempre se traduce en decisiones vinculantes.*

#### *Instrumentos de Planificación Territorial – Limitaciones*

- 18.14.5. *PRMS: la zonificación permite proyectos productivos, pero la normativa no considera la superposición de impactos acumulativos, especialmente en corredores ecológicos y paisajes culturales.*
- 18.14.6. *Ordenanzas comunales y PLADECO: establecen objetivos de desarrollo sustentable, pero carecen de mecanismos vinculantes para impedir que proyectos de gran escala alteren significativamente la percepción del territorio, la calidad ambiental y la seguridad de las comunidades”.*

18.15. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:  
*“Evaluación Crítica de Compatibilidad Territorial y Riesgos por Superposición con Rutas 68 y 78. El parque fotovoltaico, al ubicarse cercano o parcialmente superpuesto a las Rutas 68 y 78, genera efectos sinérgicos negativos que amplifican los impactos ambientales, sociales y culturales:*

- 18.15.1. *Fragmentación ecológica: la combinación de franjas continuas de paneles con carreteras de alta densidad interrumpe severamente los corredores biológicos, limitando el desplazamiento de fauna y aumentando la probabilidad de mortalidad de especies. Esta pérdida de conectividad es irreversible a mediano y largo plazo, a pesar de los requerimientos legales de mitigación.*
- 18.15.2. *Alteración paisajística y cultural: la transformación visual del territorio por infraestructura vial y paneles solares desvirtúa paisajes históricos y naturales, reduciendo su valor cultural y turístico. La legislación existente no garantiza la protección efectiva de este tipo de paisajes frente a proyectos de gran escala.*
- 18.15.3. *Acumulación de emisiones y ruido: el tránsito intenso de vehículos en Rutas 68/78, sumado a la operación del parque, incrementa la contaminación atmosférica y sonora. La normativa establece límites de emisión, pero no considera la exposición acumulativa de comunidades ni la sensibilidad ecológica de especies cercanas, constituyendo un riesgo sanitario y ambiental significativo.*
- 18.15.4. *Erosión y sedimentación: los movimientos de tierra simultáneos de rutas y parque solar aumentan la escorrentía y sedimentación hacia quebradas, como la Quebrada de La Plata, lo que pone en riesgo la calidad de agua y la integridad de ecosistemas acuáticos.*
- 18.15.5. *Carga socioambiental y conflictos comunitarios: la concentración de proyectos de gran escala en el mismo territorio genera percepciones de “zonas de sacrificio”, tensión social y pérdida de legitimidad del proceso de participación pública. La protección ofrecida por Escazú es limitada frente a desequilibrios de poder y falta de fiscalización efectiva”.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

18.16. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:  
“Desde una mirada crítica, la compatibilidad territorial del proyecto es cuestionable:

- 18.16.1. *Vacíos regulatorios y debilidades de supervisión permiten que impactos acumulativos sobre ecosistemas, patrimonio y comunidades sean subestimados.*
- 18.16.2. *La superposición con rutas 68 y 78 intensifica riesgos, generando fragmentación ecológica, alteración paisajística y conflictos socioambientales que la normativa no logra mitigar completamente.*
- 18.16.3. *La participación ciudadana y los instrumentos de planificación territorial, aunque presentes, son insuficientes para garantizar decisiones ambientalmente responsables y justicia territorial.*
- 18.16.4. *Existe un riesgo tangible de impactos irreversibles sobre biodiversidad, suelo, agua y patrimonio cultural, que podría comprometer la sostenibilidad ambiental y social de la zona a largo plazo.*

*En consecuencia, cualquier evaluación positiva del proyecto debe ser fuertemente condicionada a medidas de mitigación extraordinarias, monitoreo riguroso, restauración ecológica y estrategias de compensación, que hoy no están claramente definidas en los antecedentes del titular”.*

18.17. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

- 18.17.1. *“Medio Físico. El medio físico constituye la base de los sistemas ecológicos, sociales y económicos del territorio y determina, en gran medida, la vulnerabilidad de las intervenciones humanas. En el contexto del Parque Fotovoltaico Rinconada, se identifican impactos significativos sobre geología y geomorfología, hidrología y riesgos climáticos, que requieren un análisis técnico-jurídico exhaustivo.*
- 18.17.2. *Geología y Geomorfología: El área del proyecto se encuentra en un territorio caracterizado por pendientes variables, suelos sueltos y formaciones aluviales asociadas a quebradas y cauces estacionales. La habilitación de faenas, movimientos de tierra y construcción de plataformas para paneles solares genera riesgos directos sobre la estabilidad del terreno.*

***Impactos y riesgos asociados:***

- 18.17.3. *Remoción en masa y deslizamientos: la intervención en pendientes, combinada con la compactación del suelo por maquinaria pesada, incrementa el riesgo de desprendimientos y remociones en masa, fenómeno frecuente en la zona central de Chile y regulado por la normativa sísmica y geotécnica (NCh 433/2012, normas de construcción en suelos con riesgo de remoción en masa).*
- 18.17.4. *Alteración de geomorfología natural: la construcción de plataformas y caminos internos modifica la topografía y los procesos de erosión y sedimentación. Esto genera impactos irreversibles en la dinámica natural del terreno, afectando la estabilidad de laderas, cauces y microcuencas adyacentes.*
- 18.17.5. *Contingencias sísmicas: dada la ubicación en una zona de alta actividad sísmica, cualquier alteración de taludes aumenta la vulnerabilidad frente a terremotos y sismos locales, lo que se traduce en riesgo legal y técnico, especialmente si no se aplican estudios geotécnicos detallados previos al diseño y construcción (Ley N°17.450 sobre normativa sísmica y construcción segura).*
- 18.17.6. *La Ley N°19.300 establece la obligación de identificar riesgos geológicos como parte del análisis de impacto ambiental. La normativa sectorial chilena exige estudios geotécnicos y de estabilidad de taludes para infraestructura de gran escala (Ordenanza*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

*General de Urbanismo y Construcciones, Decreto 1096/1995). La omisión o subestimación de estos riesgos podría derivar en responsabilidad civil, ambiental y penal frente a daños a terceros y ecosistemas”.*

18.18. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Hidrología. El área del proyecto incluye la Quebrada de La Plata, un corredor hídrico que conecta microcuencas y actúa como soporte para biodiversidad, recarga de acuíferos y transporte de sedimentos.*

***Impactos y riesgos asociados:***

- 18.18.1. *Alteración del régimen hídrico: la impermeabilización de suelos y construcción de plataformas reduce la infiltración natural y modifica la escorrentía superficial, aumentando la velocidad y volumen de caudales durante episodios de lluvia, generando erosión acelerada y sedimentación en la quebrada.*
- 18.18.2. *Contaminación por sedimentos y residuos: la remoción de vegetación nativa y los movimientos de tierra incrementan la carga de sólidos suspendidos y contaminantes (aceites dieléctricos, metales de módulos y estructuras) hacia cuerpos de agua, afectando calidad de agua y fauna acuática.*
- 18.18.3. *Interrupción de corredores hídricos y conectividad ecológica: el parque solar, sumado a la superposición con las Rutas 68 y 78, fragmenta la continuidad de la quebrada como corredor ecológico, afectando migración de especies, dispersión de semillas y dinámica ecológica natural.*

*Justificación técnica y legal:*

- 18.18.4. *La Ley N°19.300 obliga a proteger cursos de agua y cuerpos naturales frente a impactos de proyectos industriales y de infraestructura.*
- 18.18.5. *La normativa de Vertimientos y Calidad de Agua (DS N°90/2000 y DS N°75/2010) establece límites y obligaciones de mitigación frente a sedimentación y contaminación.*
- 18.18.6. *La superposición con infraestructura vial refuerza la necesidad de estudios de impacto hidrológico acumulativo, ya que las carreteras incrementan la escorrentía y alteran la morfología de la quebrada”.*

18.19. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana: “

*“Riesgo Climático. El proyecto se desarrolla en un contexto de alta vulnerabilidad climática, caracterizado por olas de calor, sequías recurrentes e incremento de eventos extremos, incluyendo incendios forestales.*

***Impactos y riesgos asociados:***

- 18.19.1. *Olas de calor y efecto isla térmica: las superficies de paneles solares absorbentes y reflectantes intensifican el efecto de isla de calor local, modificando microclimas y afectando flora, fauna y comunidades humanas cercanas.*
- 18.19.2. *Sequías y disponibilidad de agua: la región presenta déficit hídrico, y cualquier alteración en infiltración o captación de aguas de escorrentía por el proyecto puede intensificar la presión sobre recursos limitados, impactando uso agrícola y abastecimiento comunitario.*
- 18.19.3. *Incendios forestales: la vegetación circundante y las estructuras metálicas representan riesgo de ignición y propagación de incendios, especialmente en periodos secos. La combinación con infraestructura vial cercana (Rutas 68 y 78) incrementa la*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

*probabilidad de propagación rápida, con consecuencias ecológicas y sociales graves. Lljnrxg9o forestales (Ley N°20.653) exigen la identificación de riesgos climáticos y la implementación de medidas de prevención, mitigación y adaptación.*

18.19.4. *La ausencia de un plan detallado de adaptación y mitigación representa un vacío regulatorio y de gestión que puede traducirse en responsabilidad ambiental y social del titular”.*

18.20. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Integración de Vulnerabilidades. La combinación de geología frágil, hidrología sensible y riesgo climático creciente, junto con la superposición con las Rutas 68 y 78, genera un escenario de vulnerabilidad crítica:*

18.20.1. *La interacción entre pendientes inestables y escorrentía acelerada aumenta la probabilidad de deslizamientos, erosión severa y daños a la infraestructura y ecosistemas.*

18.20.2. *La fragmentación de la quebrada como corredor hídrico, sumada al tránsito vehicular de rutas y faenas de construcción, potencia riesgos de pérdida de biodiversidad y degradación de calidad de agua.*

18.20.3. *El efecto combinado de sequías, olas de calor y riesgo de incendios incrementa la vulnerabilidad del sistema natural y social, afectando tanto a especies como a comunidades humanas.*

18.20.4. *Desde un punto de vista jurídico, la combinación de estos factores representa riesgos legales significativos: incumplimiento de Ley N°19.300, DS N°40, Ley de Bosque Nativo, Ley de Monumentos Nacionales, normativa de agua y Acuerdo de Escazú, lo que puede derivar en responsabilidades civiles, administrativas y penales.*

*El medio físico presenta vulnerabilidades críticas y sinérgicas, que requieren una planificación extremadamente rigurosa, incluyendo estudios geotécnicos avanzados, modelación hidrológica, planes de manejo de riesgo climático, medidas de restauración ecológica y monitoreo continuo durante todas las fases del proyecto. La evidencia científica y jurídica indica que, de no implementarse estas medidas, los impactos pueden ser irreversibles, con afectación significativa a ecosistemas, patrimonio, recursos hídricos y comunidades locales.*

18.21. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Medio Biótico: El medio biótico del área del Parque Fotovoltaico Rinconada se caracteriza por una alta biodiversidad nativa, presencia de especies endémicas y con categoría de conservación, y ecosistemas que proveen servicios ecosistémicos esenciales. La intervención de 272 hectáreas en franjas continuas para la instalación de 385.336 módulos solares genera impactos críticos sobre flora, fauna, conectividad ecológica y funciones ecosistémicas, con implicancias científicas, técnicas y legales*

#### *Biodiversidad Nativa*

*Flora: El área presenta especies de alto valor ecológico y legalmente protegidas, incluyendo:*

18.21.1. *Belloto del Norte (Beilschmiedia miersii): especie endémica, clasificada como en peligro (EN) según la IUCN y NOM-059-2010, su presencia está protegida por la Ley N°20.283 de Bosque Nativo.*

18.21.2. *Peumo (Cryptocarya alba) y Litre (Lithraea caustica): árboles nativos que conforman bosques relictos, proporcionando refugio a fauna y contribuyendo a la estabilización de suelos y regulación hídrica.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

18.21.3. *Otros arbustos y matorrales endémicos: su remoción puede afectar procesos de sucesión ecológica y recuperación natural, disminuyendo resiliencia ante sequías e incendios.*

*Impactos esperados:*

18.21.4. *Pérdida de cobertura vegetal nativa debido a movimientos de tierra y compactación.*

18.21.5. *Alteración de microhábitats críticos para especies asociadas a suelos sueltos y matorrales densos.*

18.21.6. *Disminución de capacidad de regeneración natural, con riesgos de degradación irreversible de ecosistemas.*

*Fauna: La fauna del sector incluye especies de interés conservacionista y legalmente protegidas, entre ellas:*

18.21.7. *Aves rapaces: cóndor, halcones y búhos, que dependen de hábitats abiertos y corredores ecológicos intactos.*

18.21.8. *La fragmentación causada por franjas de paneles y caminos afecta sus rutas de caza y reproducción.*

18.21.9. *Reptiles y anfibios endémicos: especies sensibles a alteraciones de microhábitats, temperaturas locales y presencia humana.*

18.21.10. *Mamíferos terrestres y pequeños roedores: su movimiento se ve interrumpido por caminos internos y cercas de seguridad, lo que puede reducir conectividad poblacional y aumentar mortalidad por atropello o depredación.*

*La protección de estas especies está amparada por la Ley N°19.300, Ley N°20.283, el DS N°40/2012 y la NOM-059, obligando al titular a implementar medidas de mitigación, monitoreo y conservación efectiva”.*

18.22. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Servicios Ecosistémicos. El ecosistema nativo provee servicios ambientales fundamentales que podrían verse comprometidos:*

18.22.1. *Regulación hídrica: la vegetación y suelo permeable permiten infiltración, retención de caudales y reducción de escorrentía superficial. La sustitución de vegetación por paneles solares reduce la capacidad de absorción y aumenta el riesgo de erosión y sedimentación.*

18.22.2. *Conectividad ecológica: corredores naturales permiten desplazamiento de fauna y dispersión de semillas, manteniendo resiliencia ecosistémica. Los clusters de paneles interrumpen la continuidad de estos corredores, incrementando la fragmentación funcional.*

18.22.3. *Polinización y control biológico: flora nativa sustenta polinizadores y depredadores naturales de plagas; la alteración del hábitat reduce estos servicios, afectando productividad agrícola cercana y equilibrio ecológico.*

*Impactos críticos:*

18.22.4. *Fragmentación de hábitats por paneles y caminos internos.*

18.22.5. *Pérdida de refugio y recursos alimenticios para fauna asociada a matorrales y bosques relictos.*

18.22.6. *Reducción de resiliencia frente a eventos climáticos extremos (olas de calor, incendios, sequías)”.*

18.23. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

*“Fragmentación del Hábitat: Los 385.336 módulos solares distribuidos en 272 hectáreas forman franjas continuas que generan barreras físicas y funcionales:*

- 18.23.1. *Interrupción de corredores biológicos primarios y secundarios.*
- 18.23.2. *Alteración de rutas migratorias y dispersión de semillas, comprometiendo diversidad genética.*
- 18.23.3. *Incremento de riesgo de mortalidad por atropellos y depredación, especialmente en especies de menor movilidad.*
- 18.23.4. *Aumento de vulnerabilidad frente a factores estresantes acumulativos, como cercanía a carreteras (Rutas 68/78), ruido, polvo y tráfico de maquinaria.*
- 18.23.5. *La fragmentación y pérdida de conectividad puede inducir efectos de borde, donde especies sensibles desaparecen gradualmente de la zona afectada. Las medidas propuestas en el proyecto son insuficientes para garantizar mitigación efectiva: corredores ecológicos, restauración parcial y monitoreo no aseguran preservación de biodiversidad a largo plazo.*
- 18.23.6. *Jurídicamente, esto puede representar incumplimiento de la Ley N°19.300, Ley N°20.283, Ley de Monumentos Nacionales (si existen sitios asociados) y Acuerdo de Escazú, particularmente en relación con protección de especies y participación ciudadana en evaluación de impactos.”*

18.24. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Interacción con Infraestructura Vial: La proximidad y superposición parcial con Rutas 68 y 78 potencia los impactos sobre el medio biótico:*

- 18.24.1. *Fragmentación ecológica acumulativa y pérdida de conectividad funcional.*
- 18.24.2. *Incremento de mortalidad de fauna por atropello y perturbación constante.*
- 18.24.3. *Alteración de paisajes y microhábitats que reducen resiliencia frente a cambios climáticos y presión antrópica.*
- 18.24.4. *Incremento de riesgo de contaminación por derrames de aceites, polución sonora y lumínica, afectando especies nocturnas y aves rapaces.*
- 18.24.5. *La combinación de infraestructura vial y parque solar requiere evaluación acumulativa obligatoria, según DS N°40/2012 y directrices internacionales de la CDB.*
- 18.24.6. *La normativa chilena actual no provee herramientas suficientes para mitigar de forma efectiva estos impactos sinérgicos, constituyendo una vulnerabilidad legal y ambiental significativa”.*

18.25. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“El análisis científico, técnico y legal evidencia que la instalación del Parque Fotovoltaico Rinconada genera:*

- 18.25.1. *Impactos críticos sobre flora y fauna nativa, especialmente especies endémicas y en categoría de conservación.*
- 18.25.2. *Pérdida y fragmentación de servicios ecosistémicos, comprometiendo regulación hídrica, conectividad ecológica y polinización.*
- 18.25.3. *Riesgos acumulativos al combinar la infraestructura solar con Rutas 68 y 78, aumentando la vulnerabilidad de ecosistemas y comunidades humanas.*
- 18.25.4. *Vacios legales y normativos en mitigación de impactos sinérgicos y participación efectiva de comunidades, que podrían derivar en responsabilidad ambiental y social del titular.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

*Recomendaciones críticas:*

- 18.25.5. *Implementar corredores ecológicos efectivos y restauración de microhábitats.*
- 18.25.6. *Monitoreo permanente de especies sensibles, biodiversidad y servicios ecosistémicos.*
- 18.25.7. *Evaluación de impactos acumulativos con rutas y otras infraestructuras cercanas.*
- 18.25.8. *Plan de contingencia legal para garantizar cumplimiento de Ley N°19.300, Ley N°20.283, NOM-059, Ley N°17.288 y Acuerdo de Escazú”.*

18.26. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Patrimonio Cultural, Arqueológico y Paleontológico. El Parque Fotovoltaico Rinconada se encuentra en un territorio que presenta valores patrimoniales relevantes, incluyendo vestigios arqueológicos precolombinos y sitios paleontológicos, cuya integridad puede verse comprometida por las intervenciones de gran escala previstas por el titular. La protección efectiva de estos bienes requiere un análisis crítico desde perspectivas científicas, técnicas y jurídicas, especialmente frente a la Ley N°17.288 sobre Monumentos Nacionales y la normativa del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).*

- 18.26.1. *Hallazgos Arqueológicos en Quebrada de La Plata: La Quebrada de La Plata es un corredor arqueológico estratégico que presenta vestigios de las culturas Diaguitas e incas, evidenciando ocupación y circulación humana desde periodos prehispánicos hasta la llegada de colonizadores.*

*Impactos críticos derivados del proyecto:*

- 18.26.2. *Movimientos de tierra y excavaciones: la instalación de plataformas para paneles y caminos internos podría destruir vestigios sin posibilidad de recuperación, especialmente aquellos que no han sido previamente identificados en prospecciones arqueológicas exhaustivas.*
- 18.26.3. *Fragmentación del paisaje cultural: la transformación de la quebrada en un espacio industrial interrumpe la continuidad histórica y patrimonial, reduciendo el valor cultural del territorio y la percepción de integridad arqueológica.*
- 18.26.4. *Efectos indirectos: polvo, tránsito de maquinaria y vibraciones asociadas a obras pueden deteriorar estructuras frágiles y su contexto arqueológico, con riesgos de pérdida irreversible de información científica.*
- 18.26.5. *La evidencia científica indica que sitios diaguitas e incaicos son altamente sensibles a alteraciones de su entorno físico, incluso sin intervención directa en estructuras.*
- 18.26.6. *La fragmentación de microcuencas y caminos internos compromete el contexto de hallazgos, que es fundamental para la interpretación arqueológica.*
- 18.26.7. *La Ley N°17.288 obliga a proteger sitios arqueológicos y paleontológicos, imponiendo la obligación de detener faenas ante hallazgos fortuitos, notificar al CMN y realizar rescate o preservación conforme a protocolos oficiales.*
- 18.26.8. *El incumplimiento de estas obligaciones puede derivar en responsabilidad penal, civil y administrativa, además de afectar la aceptación social del proyecto y su licencia ambiental”.*

18.27. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

*“Sitios Paleontológicos Relevantes. El área del proyecto también incluye estratos con restos paleontológicos, que aportan información sobre la historia geológica y evolución de la fauna y flora regional.*

*Riesgos derivados de la intervención:*

- 18.27.1. *Destrucción de fósiles: movimientos de tierra masivos y compactación del suelo pueden destruir restos fósiles sin posibilidad de recuperación.*
- 18.27.2. *Pérdida de contexto científico: la extracción no planificada de material paleontológico compromete la integridad de los estratos y la interpretación de los procesos evolutivos y ambientales.*
- 18.27.3. *Impacto sinérgico con infraestructura vial: la superposición con Rutas 68 y 78 aumenta la presión sobre el suelo y la alteración de estratos, incrementando riesgos de pérdida irreparable de información científica.*
- 18.27.4. *La Ley N°17.288 y normativa CMN protegen explícitamente vestigios paleontológicos, obligando al titular a implementar planes de mitigación, rescate y conservación bajo supervisión especializada.*
- 18.27.5. *La falta de descripción detallada de estos planes en los antecedentes del titular constituye un vacío crítico que puede ser cuestionado legalmente.*

18.28. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Obligaciones y Vacíos Normativos*

*Obligaciones legales*

- 18.28.1. *Notificación y resguardo de hallazgos fortuitos: obligación de paralizar obras y comunicar inmediatamente al CMN.*
- 18.28.2. *Plan de mitigación y rescate arqueológico/paleontológico: debe incluir inventario, monitoreo, recuperación y almacenamiento seguro de vestigios, con supervisión técnica.*
- 18.28.3. *Conservación del contexto: más allá de extraer objetos, la normativa exige preservar la relación espacial y estratigráfica, esencial para investigación científica y patrimonio cultural.*
- 18.28.4. *Participación y acceso a información: conforme al Acuerdo de Escazú, la ciudadanía tiene derecho a información sobre impactos culturales y participar en decisiones sobre mitigación.*

*Vacíos y riesgos críticos*

- 18.28.5. *La documentación presentada por el titular no describe planes de cierre, rescate ni restauración arqueológica de forma detallada, generando incertidumbre sobre la efectividad de las medidas de protección.*
- 18.28.6. *La ubicación cercana a rutas existentes implica presión adicional sobre el suelo y contextos patrimoniales, aumentando riesgos de pérdida de información cultural y científica.*
- 18.28.7. *La superposición de impactos físicos, climáticos y de infraestructura no está abordada de manera integrada, lo que podría resultar en impactos irreversibles sobre patrimonio arqueológico y paleontológico”.*

18.29. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Impactos Críticos y Sinérgicos*

- 18.29.1. *Destrucción directa de vestigios arqueológicos y paleontológicos, con pérdida irreparable de información científica y cultural.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 18.29.2. *Alteración del paisaje cultural, disminuyendo su valor estético, histórico y patrimonial.*
- 18.29.3. *Riesgo acumulativo con Rutas 68/78, que aumenta erosión, compactación y presión sobre sitios sensibles.*
- 18.29.4. *Vacíos en planificación y mitigación, generando responsabilidad legal del titular y posibles conflictos con comunidades locales y autoridades culturales.*

#### *Recomendaciones Críticas*

- 18.29.5. *Realizar levantamiento arqueológico y paleontológico exhaustivo previo a cualquier intervención, con arqueólogos y paleontólogos certificados.*
- 18.29.6. *Implementar planes de monitoreo permanente y rescate sistemático, supervisados por CMN y especialistas independientes.*
- 18.29.7. *Garantizar la protección integral del contexto, no solo de objetos aislados.*
- 18.29.8. *Integrar medidas de mitigación con planes de infraestructura, vialidad y restauración ecológica, considerando impactos acumulativos.*
- 18.29.9. *Cumplir estrictamente con la Ley N°17.288, DS N°40/2012 y Acuerdo de Escazú, asegurando participación ciudadana y acceso a información sobre patrimonio cultural”.*

18.30. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Medio Humano y Social. El Medio Humano y Social constituye un elemento crítico en la evaluación de impactos del Parque Fotovoltaico Rinconada, dado que la intervención prevista afecta directamente a comunidades locales, paisajes culturales y recreativos, así como la calidad de vida de las personas. La integración de argumentos técnicos, científicos y legales permite visibilizar riesgos socioambientales significativos, especialmente considerando la superposición y sinergia con otros proyectos en Maipú, incluyendo infraestructura vial y desarrollos industriales”.*

*Impacto en Comunidades Locales. Acceso restringido a áreas naturales. El proyecto implica ocupación de 272 hectáreas de terrenos naturales mediante franjas continuas de paneles solares, caminos internos y subestaciones:*

- 18.30.1. *Restricción de acceso a quebradas, microcuencas y bosques relictos utilizados por comunidades para recreación, uso cultural y actividades tradicionales.*
- 18.30.2. *Impactos negativos en la percepción de propiedad colectiva y derechos de uso del territorio, generando un sentimiento de exclusión y pérdida de patrimonio natural.*
- 18.30.3. *Vulnerabilidad social: la imposición de infraestructura sin mecanismos de compensación o participación efectiva puede desencadenar conflictos con residentes locales, comunidades indígenas o grupos con valor cultural asociado al territorio.*
- 18.30.4. *Ley N°19.300 y Acuerdo de Escazú: obligan a garantizar participación ciudadana, acceso a información y consulta sobre decisiones que afecten derechos colectivos.*
- 18.30.5. *La Ley Indígena N°19.253 y normativa de comunidades locales requieren que intervenciones que limiten acceso o uso tradicional sean evaluadas y mitigadas.*
- 18.30.6. *La ausencia de planes de mitigación detallados constituye un riesgo legal directo, pudiendo derivar en impugnaciones o paralización de faenas.*
- 18.30.7. *Pérdida de Valor Paisajístico y Recreativo. La instalación de franjas continuas de módulos solares altera paisajes naturales y culturales de alto valor visual, generando una transformación irreversible del entorno.*
- 18.30.8. *La pérdida de acceso a miradores, senderos y quebradas reduce las oportunidades recreativas y turísticas, afectando la economía local y la percepción de calidad de vida.*
- 18.30.9. *Impactos sinérgicos con Rutas 68 y 78 incrementan la degradación visual y el ruido, disminuyendo aún más la experiencia recreativa.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

18.30.10. *Aunque la normativa ambiental contempla la valoración del paisaje, la regulación actual no obliga a restauración completa ni compensación económica o social por pérdida de valor recreativo.*

18.30.11. *Esto representa un vacío legal y social, donde el proyecto genera externalidades negativas sin mecanismos de reparación”.*

18.31. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Riesgo de Conflictos Socioambientales. La concentración de proyectos de gran escala en Maipú genera efectos acumulativos, incrementando la percepción de “zonas de sacrificio” y conflictos entre actores: comunidades, empresas y autoridades.*

18.31.1. *La superposición con otros proyectos energéticos o viales incrementa presión sobre recursos naturales, aumentando el riesgo de conflictos por agua, suelo y patrimonio cultural.*

18.31.2. *La falta de consulta previa, mecanismos de participación vinculante y canales de información transparentes exacerba la vulnerabilidad social, incrementando la posibilidad de protestas, denuncias y litigios.*

18.31.3. *Justificación legal: La Ley N°19.300, el Acuerdo de Escazú y la normativa de participación ciudadana exigen integrar a comunidades en decisiones que afecten su entorno. Ignorar estos mecanismos puede derivar en responsabilidad administrativa y social, con consecuencias negativas para la licencia ambiental y la reputación del titular”.*

18.32. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Efectos en Salud y Bienestar*

18.32.1. *Incremento del efecto isla de calor local: la sustitución de cobertura vegetal por paneles solares y la concentración de superficies reflectantes elevan la temperatura local, afectando confort térmico de comunidades cercanas.*

18.32.2. *Pérdida de áreas verdes: disminuye capacidad de regulación microclimática, filtración de contaminantes y mitigación de polución atmosférica.*

18.32.3. *Contaminación por polvo y tránsito de maquinaria: aumento de partículas PM10 y PM2,5 durante construcción y mantenimiento, con efectos en salud respiratoria y cardiovascular.*

18.32.4. *Alteración del paisaje como factor psicológico: evidencia científica indica que pérdida de entornos naturales cercanos puede afectar bienestar mental, aumentando estrés y sensación de pérdida territorial.*

18.32.5. *La Ley N°19.300, la Norma Chilena de Calidad del Aire y los lineamientos de salud ambiental del MINSAL establecen la obligación de proteger la salud de comunidades frente a impactos de proyectos industriales.*

18.32.6. *La falta de medidas preventivas y compensatorias constituye un riesgo jurídico y social significativo”.*

18.33. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Sinergias Negativas con Otros Proyectos: La proximidad a otros proyectos de energía e infraestructura en Maipú, sumada a la superposición con Rutas 68 y 78, genera impactos acumulativos que no se han evaluado de manera integrada:*

18.33.1. *Fragmentación ambiental y paisajística.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 18.33.2. *Intensificación de conflictos socioambientales por competencia por recursos y pérdida de espacios naturales.*
- 18.33.3. *Acumulación de riesgos para salud y bienestar, amplificando los efectos del proyecto individual”.*
- 18.33.4. *La normativa actual no contempla herramientas obligatorias de evaluación de impactos sinérgicos, constituyendo un vacío crítico que aumenta la vulnerabilidad social y ambiental.*

*El análisis del medio humano y social evidencia que el Parque Fotovoltaico Rinconada genera:*

- 18.33.5. *Restricción de acceso a áreas naturales y pérdida de derechos culturales, afectando percepción de propiedad y legitimidad social.*
- 18.33.6. *Alteración irreversible del paisaje y disminución de valor recreativo, con impactos negativos sobre economía local y bienestar comunitario.*
- 18.33.7. *Riesgos socio ambientales acumulativos, exacerbados por la presencia de otros proyectos e infraestructura vial.*
- 18.33.8. *Efectos negativos en salud y confort, incluyendo aumento de temperatura local, pérdida de áreas verdes y exposición a partículas en suspensión.*
- 18.33.9. *Vacíos en planificación, participación y mitigación, que constituyen riesgos legales frente a Ley N°19.300, Acuerdo de Escazú y normativa de protección comunitaria.*

*Se solicita:*

- 18.33.10. *Implementar mecanismos de participación vinculante, consultas comunitarias y comunicación permanente.*
- 18.33.11. *Evaluar impactos acumulativos y sinérgicos con otros proyectos.*
- 18.33.12. *Establecer planes de mitigación para áreas verdes, paisajes y control de polvo.*
- 18.33.13. *Desarrollar medidas de compensación social y ambiental para preservar derechos y bienestar de comunidades afectadas”.*

18.34. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

**“ANÁLISIS DE SIGNIFICANCIA Y SINERGIAS. Evaluación de Impactos Significativos**

- 18.34.1. *La evaluación de impactos ambientales del Parque Fotovoltaico Rinconada requiere un análisis exhaustivo de impactos directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos, considerando la sensibilidad del territorio, la vulnerabilidad de ecosistemas y la normativa aplicable, especialmente el artículo 11 de la Ley N°19.300, que define criterios para la significancia de impactos ambientales.*

*Impactos Directos: Los impactos directos se derivan de la ocupación física del terreno, construcción de plataformas, instalación de módulos solares y caminos internos:*

- 18.34.2. *Medio físico: compactación de suelos, remoción de cobertura vegetal nativa, alteración de geomorfología y riesgo de remoción en masa.*
- 18.34.3. *Medio biótico: pérdida de flora y fauna nativa, destrucción de microhábitats y fragmentación de corredores ecológicos.*
- 18.34.4. *Medio humano: restricción de acceso a áreas naturales, alteración del paisaje y disminución del valor recreativo.*
- 18.34.5. *Los impactos directos sobre ecosistemas frágiles y relictos de bosque nativo son significativos debido a la irreversibilidad parcial de pérdida de biodiversidad y servicios ecosistémicos.*
- 18.34.6. *La magnitud de estos impactos exige planes de mitigación obligatorios, incluyendo restauración ecológica, corredores de fauna y manejo de áreas verdes.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

18.34.7. Según el art. 11 de Ley N°19.300, la afectación a especies protegidas, ecosistemas frágiles y patrimonio natural constituye un impacto significativo, requiriendo evaluación rigurosa y medidas de mitigación específicas.

*Impactos Indirectos: Los impactos indirectos son aquellos que no resultan de la intervención física directa, pero derivan de cambios en procesos ecológicos, sociales o climáticos:*

18.34.8. Alteración microclimática y efecto isla de calor local, afectando flora, fauna y confort humano.

18.34.9. Incremento de erosión y sedimentación en la Quebrada de La Plata por cambios en la escorrentía.

18.34.10. Perturbación de especies sensibles debido a ruido, tránsito de maquinaria y aumento de actividad humana.

18.34.11. Alteración de paisaje cultural y arqueológico, reduciendo valor histórico y recreativo.

18.34.12. Aunque indirectos, estos impactos son altamente significativos, especialmente en ecosistemas de alta fragilidad y corredores ecológicos reducidos.

18.34.13. La planificación presentada por el titular no contempla adecuadamente medidas de mitigación indirecta, representando un vacío crítico desde la perspectiva ambiental y legal.

*Impactos Acumulativos: Los impactos acumulativos surgen de la interacción de este proyecto con otras intervenciones en la zona:*

18.34.14. Sinergias negativas con Rutas 68 y 78: aumento de fragmentación de hábitats, erosión, perturbación de fauna y pérdida de servicios ecosistémicos.

18.34.15. Proyectos energéticos y de infraestructura cercanos: incremento de presión sobre agua, suelo, biodiversidad y paisajes recreativos.

18.34.16. Efectos combinados sobre comunidades locales: limitación de acceso a áreas naturales y aumento de conflictos socioambientales.

18.34.17. Los impactos acumulativos amplifican la vulnerabilidad ecológica y social, especialmente en áreas de alta biodiversidad y patrimonio cultural.

18.34.18. Su análisis requiere modelación integrada y estudios de impacto sinérgico, los cuales no están completamente desarrollados por el titular, generando incertidumbre sobre la efectividad de medidas de mitigación.

18.34.19. El art. La Ley N°19.300 establece que la evaluación de impactos significativos debe considerar efectos acumulativos, especialmente sobre ecosistemas frágiles y especies en riesgo.

18.34.20. La ausencia de análisis acumulativo detallado constituye un incumplimiento potencial y riesgo jurídico para la autorización ambiental.

*Impactos Sinérgicos: Los impactos sinérgicos son aquellos generados por la interacción entre diferentes impactos del proyecto o con otros proyectos de la zona:*

18.34.21. Fragmentación ecológica ampliada: paneles solares + carreteras + otros proyectos de infraestructura.

18.34.22. Alteración microclimática combinada: pérdida de vegetación, efecto isla de calor y emisiones locales.

18.34.23. Presión sobre servicios ecosistémicos: disminución de regulación hídrica, conectividad ecológica y polinización por múltiples fuentes de intervención.

18.34.24. Conflictos socioambientales intensificados: restricciones de acceso, disminución de valor paisajístico y recreativo, y percepción de zonas de sacrificio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 18.34.25. *Los impactos sinérgicos, aunque a veces subestimados, son potencialmente más dañinos que los impactos individuales, especialmente en ecosistemas frágiles y territorios con alta sensibilidad cultural y social.*
- 18.34.26. *La planificación ambiental del titular no aborda explícitamente estos impactos, lo que constituye un riesgo crítico para la viabilidad ambiental y legal del proyecto.*

*Evaluación de Significancia: De acuerdo con los criterios del artículo 11 de la Ley N°19.300, los impactos identificados cumplen múltiples parámetros de significancia:*

- 18.34.27. *Magnitud: alta, dada la extensión de 272 hectáreas y la densidad de módulos.*
- 18.34.28. *Reversibilidad: parcial o baja, especialmente en pérdida de biodiversidad y fragmentación de hábitats.*
- 18.34.29. *Extensión espacial: amplia, con interacción con corredores ecológicos, quebradas y rutas principales.*
- 18.34.30. *Duración: prolongada, considerando 25-30 años de operación y efectos persistentes post-abandono.*
- 18.34.31. *Vulnerabilidad del receptor: ecosistemas frágiles, especies endémicas, patrimonio arqueológico y comunidades humanas sensibles.*

*La significancia de los impactos es alta, tanto por su efecto directo como por las interacciones acumulativas y sinérgicas. Los vacíos en planificación, mitigación y evaluación sinérgica representan riesgos legales y ambientales sustanciales, susceptibles de cuestionamiento por autoridades, comunidades locales y actores del SEIA.*

- 18.34.32. *Realizar evaluación integral de impactos acumulativos y sinérgicos con infraestructura vial y otros proyectos.*
- 18.34.33. *Implementar planes de mitigación robustos, incluyendo restauración ecológica, corredores de fauna, manejo de microclima y compensación social.*
- 18.34.34. *Fortalecer la participación ciudadana y consulta a comunidades en el análisis de impactos significativos.*
- 18.34.35. *Integrar medidas de monitoreo permanente para asegurar cumplimiento de la Ley N°19.300 y Acuerdo de Escazú, considerando ecosistemas frágiles y patrimonio de biodiversidad”.*

18.35. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Sinergias con Otros Proyectos. La instalación del Parque Fotovoltaico Rinconada no debe analizarse de manera aislada, ya que la zona de Maipú ha experimentado un aumento significativo de proyectos de energía, urbanización y desarrollo inmobiliario. La evaluación de sinergias es fundamental para identificar impactos acumulativos, riesgos ambientales y socioeconómicos, así como posibles incumplimientos de la Ley N°19.300 y normativa ambiental complementaria.*

***Otras Plantas Fotovoltaicas en Maipú:*** *La presencia de varias plantas solares en el territorio genera un efecto de fragmentación ecológica acumulativa, afectando corredores de fauna, conectividad de microcuencas y recuperación de vegetación nativa.*

- 18.35.1. *La ocupación del territorio por múltiples proyectos reduce la capacidad de mitigación individual, ya que los ecosistemas receptores presentan vulnerabilidad incremental frente a nuevas intervenciones.*
- 18.35.2. *La interacción entre proyectos aumenta riesgos de alteración microclimática, intensificación del efecto isla de calor y pérdida de servicios ecosistémicos esenciales, como regulación hídrica y polinización.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

*Perspectiva crítica:*

- 18.35.3. *Los proyectos anteriores y concurrentes no necesariamente incorporan medidas de mitigación integradas, generando sinergias negativas acumulativas que podrían superar la capacidad de resiliencia del territorio.*
- 18.35.4. *La normativa vigente obliga a considerar impactos acumulativos (art. 11 de Ley 19.300), pero los antecedentes del titular no presentan un análisis detallado de estas sinergias.*

*Urbanización Expansiva y Proyectos Inmobiliarios:*

- 18.35.5. *La expansión urbana en Maipú incrementa la presión sobre los recursos naturales, incluyendo agua, suelos y cobertura vegetal.*
- 18.35.6. *La coexistencia de desarrollos residenciales con plantas fotovoltaicas genera:*
- 18.35.7. *Reducción de áreas verdes y espacios recreativos.*
- 18.35.8. *Alteración de paisajes y reducción de percepción de patrimonio natural y cultural.*
- 18.35.9. *Incremento de conflictos socioambientales por percepción de “zonas de sacrificio” y competencia por recursos.*
- 18.35.10. *La densificación urbana adyacente a infraestructura energética aumenta riesgos para la salud humana, como efecto isla de calor, ruido y exposición a polvo.*

**Consideración técnica:**

- 18.35.11. *Los efectos de la urbanización más la infraestructura solar crean impactos sinérgicos de alta magnitud, que requieren análisis integrados de planificación territorial y ordenamiento urbano.*
- 18.35.12. *El Plan Regulador Metropolitano (PRMS) y ordenanzas comunales establecen criterios de compatibilidad territorial, los cuales podrían verse vulnerados si no se consideran los efectos acumulativos de múltiples proyectos.*
- 18.35.13. *El art. 11 de la Ley 19.300 exige evaluar impactos significativos, incluyendo sinergias con proyectos existentes y urbanización.*
- 18.35.14. *Riesgo de Saturación Territorial: La combinación de plantas fotovoltaicas, urbanización expansiva y vías principales (Rutas 68 y 78) genera un riesgo de saturación territorial, donde la capacidad del ecosistema y del territorio para absorber intervenciones adicionales se ve comprometida.*

*La saturación territorial se manifiesta en:*

- 18.35.15. *Pérdida de conectividad ecológica y fragmentación crítica de hábitats.*
- 18.35.16. *Conflictos sociales derivados de restricción de acceso a espacios naturales y paisajes culturales.*
- 18.35.17. *Compromiso de servicios ecosistémicos esenciales, incluyendo regulación hídrica, control de erosión y mitigación de microclima.*
- 18.35.18. *La acumulación de proyectos sin planificación integrada puede generar impactos irreversibles y riesgos de incumplimiento legal frente a autoridades ambientales.*
- 18.35.19. *La planificación aislada de proyectos individuales ignora la interacción de impactos, lo que constituye un riesgo ambiental, social y legal.*
- 18.35.20. *Es necesario un enfoque de planificación territorial integral, que considere ecosistemas, patrimonio cultural, comunidades locales y proyectos existentes para minimizar efectos sinérgicos negativos.*

*Conclusión Crítica*

- 18.35.21. *Las sinergias con otros proyectos en Maipú generan impactos acumulativos y sinérgicos de alta magnitud, que no han sido abordados adecuadamente por el titular.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 18.35.22. *Existe un riesgo de saturación territorial, afectando biodiversidad, paisajes, patrimonio cultural y bienestar de comunidades.*
- 18.35.23. *La falta de evaluación integral de sinergias constituye un vacío legal y técnico crítico, con potencial para cuestionamientos en el marco del SEIA y conflictos con actores sociales y autoridades;*
- 18.35.24. *Realizar evaluación integrada de impacto sinérgico con proyectos fotovoltaicos, urbanización y vialidad.*
- 18.35.25. *Establecer planes de mitigación acumulativa, restauración ecológica y compensación social.*
- 18.35.26. *Garantizar participación ciudadana y consulta pública, especialmente para comunidades afectadas por saturación territorial.*
- 18.35.27. *Incorporar criterios de planificación territorial conforme al PRMS, PLADECO y ordenanzas comunales, asegurando compatibilidad ambiental y legal”.*

18.36. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Observaciones Jurídicas:*

- 18.36.1. *Incumplimiento de instrumentos territoriales.*
- 18.36.2. *Falta de línea base suficiente en biodiversidad, arqueología y paleontología.*
- 18.36.3. *No consideración de impactos acumulativos.*
- 18.36.4. *Infracción a principios de derecho ambiental: preventivo, precautorio, participación ciudadana.*
- 18.36.5. *Incompatibilidad con el Acuerdo de Escazú (acceso a información y justicia)”.*

18.37. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Observaciones Técnica:*

- 18.37.1. *Deficiencia en la evaluación del riesgo hídrico y geomorfológico.*
- 18.37.2. *Insuficiencia en plan de manejo de residuos y suelos.*
- 18.37.3. *Carencia de medidas compensatorias proporcionales”.*

18.38. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“En consideración de los impactos significativos identificados en las fases de construcción, operación y cierre del Parque Fotovoltaico Rinconada, así como las vulnerabilidades ambientales, culturales y sociales, se presentan las siguientes recomendaciones críticas, con énfasis en cumplimiento legal, rigor técnico y mitigación efectiva:*

*Exigir Estudio de Impacto Ambiental Completo:*

- 18.38.1. *Dada la magnitud de la intervención (272 hectáreas, 385.336 módulos, infraestructura vial y subestación), se recomienda que, en caso de haberse ingresado como DIA, se exija transformarlo en EIA completo, conforme al art. 10 y 11 de la Ley 19.300 y DS N°40/2012.*
- 18.38.2. *Argumento crítico: los antecedentes presentados muestran vacíos en mitigación, línea base y evaluación de impactos sinérgicos, lo que no permite un análisis integral de significancia ambiental, requisito indispensable para la aprobación legal.*

*Revisión de Línea Base Arqueológica y Paleontológica:*

- 18.38.3. *Se requiere realizar prospecciones arqueológicas y paleontológicas in situ, incluyendo:*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 18.38.4. *Inventario detallado de sitios y hallazgos.*
- 18.38.5. *Monitoreo constante durante movimientos de tierra.*
- 18.38.6. *Protocolos de rescate supervisados por el Consejo de Monumentos Nacionales.*
- 18.38.7. *Argumento técnico: los vestigios diaguitas e incas y los estratos paleontológicos son altamente sensibles a perturbaciones físicas y ambientales, con riesgo de pérdida irreversible.*
- 18.38.8. *Argumento legal: cumplimiento estricto de la Ley N°17.288 y normativa CMN, evitando responsabilidad administrativa y penal por destrucción de patrimonio.*

#### *Estudio de Flora y Fauna con Metodologías Adecuadas:*

- 18.39. *Se recomienda un levantamiento exhaustivo de biodiversidad, considerando:*
  - 18.39.1. *Estacionalidad de especies nativas y migratorias.*
  - 18.39.2. *Especies con categoría de conservación (ej. belloto del norte, peumo, litre, aves rapaces, reptiles).*
  - 18.39.3. *Servicios ecosistémicos críticos como conectividad ecológica, polinización y regulación hídrica.*
  - 18.39.4. *Argumento técnico: los estudios preliminares no abordan adecuadamente impactos acumulativos y sinérgicos, ni la sensibilidad de hábitats fragmentados por la infraestructura.*
  - 18.39.5. *Argumento legal: cumplimiento de la Ley de Bosque Nativo, Ley N°19.300 y Convenio sobre Diversidad Biológica, para evitar infracciones ambientales graves.*

#### *Medidas de Compensación Ambiental y Restauración Ecológica*

- 18.39.6. *Establecer un plan integral de compensación, que contemple: ○ Restauración de corredores de fauna y conectividad ecológica.*
- 18.39.7. *Reforestación con especies nativas representativas del ecosistema.*
- 18.39.8. *Monitoreo a largo plazo de recuperación ecológica y eficacia de medidas de mitigación.*
- 18.39.9. *Argumento crítico: la ausencia de planes detallados de cierre y restauración aumenta riesgo de impactos irreversibles, especialmente en ecosistemas frágiles y relictos de bosque nativo.*
- 18.39.10. *Consideración legal: cumplimiento del art. 11 de Ley 19.300, que exige prevenir o compensar impactos significativos, y de la normativa de proyectos energéticos de gran escala.*

#### *Consulta Ciudadana Ampliada y Participación Vinculante*

- 18.39.11. *Garantizar información completa y oportuna a comunidades locales, pueblos indígenas y actores sociales relevantes.*  
*Implementar mecanismos de participación vinculante, incluyendo:*
- 18.39.12. *Talleres participativos.*
- 18.39.13. *Observatorios de impacto social y ambiental.*
- 18.39.14. *Canales de comunicación permanentes con autoridades y titular del proyecto.*
- 18.39.15. *Argumento crítico: la falta de participación efectiva genera conflictos socioambientales, pérdida de legitimidad social y riesgos legales bajo el Acuerdo de Escazú.*
- 18.39.16. *Consideración legal: cumplimiento de derechos de acceso a la información, participación pública y justicia ambiental.*



*Recomendaciones Complementarias:*

- 18.39.17. *Monitoreo de microclima y efecto isla de calor, con medidas de mitigación como vegetación estratégica y manejo de superficies reflectantes.*
- 18.39.18. *Control de tránsito de maquinaria y polvo, implementando barreras físicas, riego y reducción de velocidad.*
- 18.39.19. *Evaluación integral de sinergias y saturación territorial, considerando proyectos fotovoltaicos, urbanización y vialidad cercana (Rutas 68/78).*
- 18.39.20. *Documentación y transparencia continua, incluyendo reportes públicos de avances en mitigación y restauración, con revisión por autoridades ambientales.*

*Petitorio Final: Con base en el análisis técnico-científico y jurídico anterior,*

- 18.39.21. *Requerir transformación de DIA a DIA completo, considerando magnitud, significancia de impactos y vulnerabilidad territorial.*
- 18.39.22. *Exigir estudios de línea base arqueológica, paleontológica, flora y fauna, ajustados a estándares científicos y normativos.*
- 18.39.23. *Implementar medidas de mitigación, restauración ecológica y compensación ambiental, con seguimiento a largo plazo.*
- 18.39.24. *Garantizar participación ciudadana vinculante y consulta ampliada, conforme a Acuerdo de Escazú y Ley N°19.300.*
- 18.39.25. *Integrar análisis de sinergias y saturación territorial, con otros proyectos fotovoltaicos, urbanización expansiva y vialidad.*
- 18.39.26. *Supervisión estricta por autoridades ambientales y culturales, incluyendo Consejos de Monumentos Nacionales y fiscalización de cumplimiento normativo”.*

18.40. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“En el marco del proyecto fotovoltaico Rinconada Solar, se han identificado cien observaciones que abarcan aspectos técnicos, ambientales, sociales y legales, con el objetivo de garantizar una planificación integral y sostenible. Entre las observaciones técnicas, se destacan la necesidad de evaluar la eficiencia de los paneles solares, la calidad de los materiales utilizados, la gestión del mantenimiento y la operación segura, así como la adecuada infraestructura de conexión a la red eléctrica. Se sugiere realizar estudios detallados sobre la resistencia a eventos climáticos extremos y la integración de sistemas de monitoreo que permitan detectar fallas tempranas y prevenir interrupciones del servicio.*

*Desde el punto de vista ambiental, las observaciones se centran en los impactos negativos sobre la flora y fauna local, especialmente especies nativas que podrían verse afectadas por la instalación de paneles y caminos de acceso. Se incluyen impactos potenciales sobre hábitats sensibles, alteración de suelos, erosión y pérdida de vegetación, así como la generación de residuos peligrosos y no peligrosos durante la construcción y operación. Se enfatiza la necesidad de planes de mitigación que contemplen restauración ecológica, manejo adecuado de residuos y control de emisiones de polvo y ruido.*

*En el ámbito social, se destacan observaciones relacionadas con la percepción de las comunidades vecinas, la consulta ciudadana y la participación activa, la prevención de conflictos por uso de suelo, y la afectación a actividades económicas locales como agricultura, comercio y transporte. Se recomienda establecer canales de comunicación efectivos para informar sobre los avances, medidas de mitigación y planes de emergencia, garantizando que los actores locales sean escuchados y sus preocupaciones sean consideradas en la toma de decisiones.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

*Finalmente, desde la perspectiva legal y de cumplimiento normativo, se resalta la importancia de verificar que todas las operaciones del proyecto cumplan con la legislación ambiental vigente, las normativas municipales, los estándares de seguridad laboral y los lineamientos internacionales aplicables a proyectos de energía renovable. Las observaciones incluyen la necesidad de informes periódicos de cumplimiento, la documentación de todas las autorizaciones, permisos y evaluaciones de impacto ambiental, y la implementación de auditorías internas y externas para garantizar transparencia y responsabilidad en la ejecución del proyecto.*

#### *Paneles*

- 18.40.1. *Evaluar la eficiencia energética de los paneles solares bajo condiciones climáticas locales.*
- 18.40.2. *Verificar la durabilidad y resistencia de los materiales frente a radiación UV.*
- 18.40.3. *Comprobar la resistencia de estructuras frente a vientos fuertes.*
- 18.40.4. *Revisar la seguridad de las instalaciones ante sismos.*
- 18.40.5. *Monitorear la estabilidad de los cimientos de los paneles.*
- 18.40.6. *Asegurar correcto anclaje de paneles y estructuras metálicas.*
- 18.40.7. *Implementar sistemas de control remoto para detectar fallas.*
- 18.40.8. *Diseñar caminos de acceso que minimicen la erosión.*
- 18.40.9. *Planificar la ubicación de subestaciones eléctricas para evitar interferencias urbanas.*
- 18.40.10. *Verificar compatibilidad con la red eléctrica local.*
- 18.40.11. *Instalar sistemas de protección contra sobrecargas.*
- 18.40.12. *Revisar la resistencia de cables y conexiones a temperaturas extremas.*
- 18.40.13. *Garantizar la seguridad en la manipulación de baterías y acumuladores.*
- 18.40.14. *Controlar descargas eléctricas y riesgo de incendios.*
- 18.40.15. *Implementar protocolos de mantenimiento preventivo.*
- 18.40.16. *Capacitar al personal en operación segura de paneles y equipos.*
- 18.40.17. *Prever almacenamiento temporal de materiales peligrosos.*
- 18.40.18. *Minimizar la interferencia electromagnética en zonas vecinas.*
- 18.40.19. *Evaluar riesgos de impacto de granizo sobre paneles.*
- 18.40.20. *Controlar posibles daños por fauna local (aves, roedores).*
- 18.40.21. *Reducir el riesgo de daños por polvo y arena.*
- 18.40.22. *Optimizar la orientación de los paneles para máxima eficiencia.*
- 18.40.23. *Instalar señalética y barreras de seguridad.*
- 18.40.24. *Implementar iluminación de seguridad nocturna que no afecte la fauna.*
- 18.40.25. *Garantizar sistemas de drenaje para evitar acumulación de agua.*

#### *Observaciones Ambientales*

- 18.40.26. *Evaluar pérdida de vegetación nativa.*
- 18.40.27. *Identificar especies de flora afectadas.*
- 18.40.28. *Proteger hábitats de fauna terrestre y aves.*
- 18.40.29. *Prevenir desplazamiento de fauna por ruido de obras.*
- 18.40.30. *Minimizar la erosión del suelo durante la construcción.*
- 18.40.31. *Implementar medidas de restauración ecológica post-construcción.*
- 18.40.32. *Controlar la generación de polvo durante movimientos de tierra.*
- 18.40.33. *Evitar contaminación de cuerpos de agua cercanos.*
- 18.40.34. *Gestionar residuos de construcción y demolición.*
- 18.40.35. *Reducir el riesgo de vertidos de sustancias químicas.*
- 18.40.36. *Prever medidas frente a acumulación de residuos peligrosos.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 18.40.37. *Controlar uso de pesticidas o herbicidas en áreas de mantenimiento.*
- 18.40.38. *Proteger especies en peligro de extinción presentes en la zona.*
- 18.40.39. *Evaluar impacto sobre polinizadores locales.*
- 18.40.40. *Evitar contaminación lumínica que afecte la fauna nocturna.*
- 18.40.41. *Implementar plan de manejo de aguas lluvias.*
- 18.40.42. *Reducir compactación de suelos por maquinaria pesada.*
- 18.40.43. *Evitar alteración de microhábitats acuáticos.*
- 18.40.44. *Monitorear cambios en la calidad del aire.*
- 18.40.45. *Gestionar emisiones de ruido durante operación y construcción.*
- 18.40.46. *Minimizar el impacto visual del proyecto sobre la comunidad.*
- 18.40.47. *Evitar introducción de especies invasoras.*
- 18.40.48. *Garantizar zonas de refugio para fauna local.*
- 18.40.49. *Monitorear biodiversidad antes y durante la operación.*
- 18.40.50. *Evaluar impacto sobre corredores ecológicos.*
- 18.40.51. *Establecer medidas de compensación ambiental.*
- 18.40.52. *Implementar programas de reforestación si corresponde.*
- 18.40.53. *Controlar derrames accidentales de aceite o lubricantes.*
- 18.40.54. *Evaluar el riesgo de incendios forestales inducidos.*
- 18.40.55. *Minimizar fragmentación de hábitats.*
- 18.40.56. *Evitar afectación a zonas protegidas o sensibles.*
- 18.40.57. *Controlar acumulación de polvo en paneles y alrededores.*
- 18.40.58. *Implementar monitoreo de calidad de suelo post-construcción.*
- 18.40.59. *Asegurar que caminos internos no afecten cursos de agua temporales.*
- 18.40.60. *Evaluar el impacto de la iluminación sobre insectos y murciélagos.*

#### *Observaciones Sociales*

- 18.40.61. *Realizar consulta ciudadana previa a la ejecución.*
- 18.40.62. *Informar a comunidades locales sobre impactos y mitigación.*
- 18.40.63. *Prevenir conflictos por uso de suelo agrícola.*
- 18.40.64. *Evitar afectación a actividades económicas locales.*
- 18.40.65. *Garantizar acceso seguro a caminos públicos cercanos.*
- 18.40.66. *Reducir molestias por ruido y vibraciones.*
- 18.40.67. *Implementar canales de comunicación abiertos con vecinos.*
- 18.40.68. *Considerar impacto sobre bienes culturales y patrimoniales.*
- 18.40.69. *Promover programas de educación ambiental en la comunidad.*
- 18.40.70. *Evaluar riesgos de desplazamiento de personas o actividades.*
- 18.40.71. *Incluir comunidades en seguimiento de mitigación ambiental.*
- 18.40.72. *Evitar conflictos por acceso a recursos hídricos.*
- 18.40.73. *Informar sobre protocolos de emergencia y evacuación.*
- 18.40.74. *Garantizar oportunidades laborales para habitantes locales.*
- 18.40.75. *Prevenir impactos sobre la salud por el polvo y el ruido.*
- 18.40.76. *Mantener transparencia en decisiones y permisos del proyecto.*
- 18.40.77. *Respetar derechos de propiedad y servidumbres.*
- 18.40.78. *Considerar impactos acumulativos con otros proyectos cercanos.*
- 18.40.79. *Minimizar efectos sobre calidad de vida en zonas vecinas.*
- 18.40.80. *Monitorear percepción social y ajustar estrategias comunicacionales.*

#### *Observaciones Legales y Normativas*

- 18.40.81. *Cumplir con la legislación ambiental nacional vigente.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 18.40.82. *Obtener permisos municipales y sectoriales antes de la construcción.*
- 18.40.83. *Respetar los límites de zonificación y ordenamiento territorial.*
- 18.40.84. *Documentar cumplimiento de normas de seguridad laboral.*
- 18.40.85. *Realizar evaluación de impacto ambiental conforme a normativa.*
- 18.40.86. *Asegurar reportes periódicos de seguimiento ambiental.*
- 18.40.87. *Garantizar transparencia en licencias y contratos.*
- 18.40.88. *Implementar auditorías internas y externas.*
- 18.40.89. *Cumplir estándares internacionales de energía renovable.*
- 18.40.90. *Mantener registros de manejo de residuos peligrosos.*
- 18.40.91. *Verificar cumplimiento de normas sobre emisiones y ruido.*
- 18.40.92. *Garantizar derechos de consulta a comunidades afectadas.*
- 18.40.93. *Cumplir regulaciones de protección de especies y ecosistemas.*
- 18.40.94. *Documentar protocolos de emergencia y contingencias.*
- 18.40.95. *Respetar la normativa de construcción en zonas sísmicas.*
- 18.40.96. *Mantener certificaciones ambientales actualizadas.*
- 18.40.97. *Asegurar cumplimiento de normas de transporte de materiales peligrosos.*
- 18.40.98. *Cumplir con obligaciones contractuales de compensación ambiental.*
- 18.40.99. *Implementar medidas correctivas ante incumplimientos normativos.*
- 18.40.100. *Garantizar acceso público a informes y resultados de seguimiento ambiental.*

#### *Otras*

- 18.40.101. *Evaluar sobrecalentamiento de paneles y riesgo de falla.*
- 18.40.102. *Comprobar aislamiento eléctrico de estructuras metálicas.*
- 18.40.103. *Revisar protección contra descargas atmosféricas.*
- 18.40.104. *Implementar sistemas de monitoreo de temperatura y humedad.*
- 18.40.105. *Garantizar señalización clara de zonas de riesgo eléctrico.*
- 18.40.106. *Evaluar el impacto del polvo acumulado en la eficiencia energética.*
- 18.40.107. *Controlar la vibración de estructuras por maquinaria pesada.*
- 18.40.108. *Prever mantenimiento preventivo de transformadores.*
- 18.40.109. *Implementar sistemas de drenaje interno de subestaciones.*
- 18.40.110. *Analizar interferencia de sombras sobre paneles.*
- 18.40.111. *Garantizar iluminación de emergencia en áreas críticas.*
- 18.40.112. *Verificar resistencia de paneles a granizo o lluvias intensas.*
- 18.40.113. *Implementar control de acceso a instalaciones restringidas.*
- 18.40.114. *Realizar inspecciones periódicas de soldaduras y uniones metálicas.*
- 18.40.115. *Monitorear desgaste de soportes y bases de paneles.*
- 18.40.116. *Prever gestión de energía durante cortes de suministro.*
- 18.40.117. *Optimizar rutas de cableado para minimizar pérdidas energéticas.*
- 18.40.118. *Controlar corrosión de estructuras por exposición ambiental.*
- 18.40.119. *Implementar sistemas de protección contra incendios eléctricos.*
- 18.40.120. *Evaluar riesgos de sobrecarga en la red local.*
- 18.40.121. *Garantizar compatibilidad de inversores con paneles.*
- 18.40.122. *Prever protección de sensores y equipos electrónicos.*
- 18.40.123. *Analizar riesgos por interferencia electromagnética.*
- 18.40.124. *Revisar anclajes de paneles frente a movimientos sísmicos.*
- 18.40.125. *Evaluar impacto de sombra de vegetación circundante.*
- 18.40.126. *Minimizar fragmentación de hábitats por caminos internos.*
- 18.40.127. *Controlar riesgo de erosión en taludes y pendientes.*
- 18.40.128. *Implementar barreras para controlar la escorrentía de agua.*
- 18.40.129. *Evitar acumulación de aguas residuales en zonas sensibles.*
- 18.40.130. *Monitorear mortalidad de fauna por electrocución.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 18.40.131. *Prever medidas para evitar atropellos de fauna en los accesos.*
- 18.40.132. *Controlar polución por lubricantes y combustibles.*
- 18.40.133. *Evaluar el riesgo de incendios inducidos por equipos eléctricos.*
- 18.40.134. *Garantizar revegetación de áreas intervenidas.*
- 18.40.135. *Proteger humedales cercanos a la zona del proyecto.*
- 18.40.136. *Minimizar la afectación de la cadena alimenticia local.*
- 18.40.137. *Evaluar dispersión de especies invasoras durante obras.*
- 18.40.138. *Controlar ruido nocturno que afecte la fauna.*
- 18.40.139. *Reducir impacto sobre especies migratorias.*
- 18.40.140. *Implementar barreras vegetales para disminuir el polvo y el ruido.*
- 18.40.141. *Monitorear cambios en microclima por instalación de paneles.*
- 18.40.142. *Prever manejo adecuado de aceites y químicos de mantenimiento.*
- 18.40.143. *Evitar la pérdida de materia orgánica del suelo.*
- 18.40.144. *Evaluar riesgo de compactación por tránsito de maquinaria.*
- 18.40.145. *Implementar control de sedimentos en cursos de agua.*
- 18.40.146. *Minimizar afectación sobre insectos polinizadores.*
- 18.40.147. *Proteger refugios naturales de aves y mamíferos.*
- 18.40.148. *Evitar alteración de zonas de anidación.*
- 18.40.149. *Controlar emisiones de polvo durante la limpieza de paneles.*
- 18.40.150. *Implementar plan de revegetación con especies nativas.*
- 18.40.151. *Evitar contaminación lumínica excesiva durante la noche.*
- 18.40.152. *Prever medidas de mitigación ante lluvias intensas.*
- 18.40.153. *Controlar la erosión causada por el tránsito de vehículos.*
- 18.40.154. *Monitorear acumulación de basura o restos de construcción.*
- 18.40.155. *Evaluar impacto sobre acuíferos cercanos.*
- 18.40.156. *Prevenir alteración de cursos de agua temporales.*
- 18.40.157. *Implementar corredores ecológicos para fauna terrestre.*
- 18.40.158. *Reducir impacto visual con diseño paisajístico.*
- 18.40.159. *Controlar emisiones de polvo y partículas finas durante la construcción.*
- 18.40.160. *Garantizar áreas de aislamiento para especies vulnerables.*
- 18.40.161. *Evaluar percepción de vecinos sobre el ruido y tráfico.*
- 18.40.162. *Monitorear impacto sobre calidad de vida en comunidades cercanas.*
- 18.40.163. *Implementar medidas para reducir riesgos en zonas escolares cercanas.*
- 18.40.164. *Garantizar información clara sobre horarios de construcción.*
- 18.40.165. *Prever impacto sobre el acceso a caminos rurales.*
- 18.40.166. *Evitar afectación de servicios públicos cercanos.*
- 18.40.167. *Evaluar riesgos de contaminación visual en áreas residenciales.*
- 18.40.168. *Promover participación comunitaria en la supervisión ambiental.*
- 18.40.169. *Prever impacto sobre actividades recreativas locales.*
- 18.40.170. *Garantizar seguridad vial durante transporte de materiales.*
- 18.40.171. *Establecer protocolos de atención de reclamos comunitarios.*
- 18.40.172. *Monitorear efectos sobre salud por polvo y ruido.*
- 18.40.173. *Evaluar impactos en actividades agrícolas circundantes.*
- 18.40.174. *Prever riesgos de accidentes laborales que afecten a los vecinos.*
- 18.40.175. *Garantizar transparencia en informes públicos.*
- 18.40.176. *Evitar conflictos por ocupación de terrenos públicos o privados.*
- 18.40.177. *Implementar medidas de compensación social si corresponde.*
- 18.40.178. *Informar sobre medidas de emergencia y evacuación.*
- 18.40.179. *Promover educación ambiental en escuelas cercanas.*
- 18.40.180. *Garantizar la participación de comunidades indígenas o tradicionales, si corresponde.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 18.40.181. *Revisar cumplimiento de normas de seguridad industrial.*
- 18.40.182. *Garantizar licencias de construcción actualizadas.*
- 18.40.183. *Cumplir regulaciones sobre emisiones acústicas.*
- 18.40.184. *Asegurar documentación de permisos ambientales.*
- 18.40.185. *Implementar auditorías periódicas de cumplimiento legal.*
- 18.40.186. *Verificar cumplimiento de normas de transporte de materiales peligrosos.*
- 18.40.187. *Cumplir normativa sobre manejo de residuos sólidos y líquidos.*
- 18.40.188. *Documentar cumplimiento de evaluaciones de impacto ambiental.*
- 18.40.189. *Garantizar seguimiento de permisos sectoriales.*
- 18.40.190. *Cumplir regulaciones municipales de ordenamiento territorial.*
- 18.40.191. *Prever protocolos legales ante contingencias ambientales.*
- 18.40.192. *Implementar informes públicos de seguimiento ambiental.*
- 18.40.193. *Cumplir normas de seguridad eléctrica y laboral.*
- 18.40.194. *Documentar medidas correctivas ante incumplimientos legales.*
- 18.40.195. *Cumplir normativas de protección de fauna y flora nativa.*
- 18.40.196. *Garantizar acceso a información pública sobre el proyecto.*
- 18.40.197. *Mantener actualizadas las autorizaciones de uso de suelo.*
- 18.40.198. *Cumplir estándares internacionales de energías renovables.*
- 18.40.199. *Garantizar registro y control de impactos negativos identificados.*
- 18.40.200. *Prever mecanismos legales de compensación ambiental y social.*
- 18.40.201. *Evaluar la vulnerabilidad de paneles solares frente a vientos extremos.*
- 18.40.202. *Analizar riesgo de daño por granizo intenso.*
- 18.40.203. *Prever protección contra inundaciones locales.*
- 18.40.204. *Diseñar drenajes que soportan lluvias intensas.*
- 18.40.205. *Evaluar la resistencia de estructuras ante terremotos.*
- 18.40.206. *Implementar sistemas de monitoreo de vibraciones sísmicas.*
- 18.40.207. *Verificar anclajes y bases de paneles ante movimientos de suelo.*
- 18.40.208. *Analizar riesgo de deslizamientos por pendientes inestables.*
- 18.40.209. *Prever impacto de olas de calor en eficiencia de paneles.*
- 18.40.210. *Evaluar sobrecalentamiento de inversores y transformadores.*
- 18.40.211. *Implementar sistemas de protección eléctrica ante tormentas.*
- 18.40.212. *Monitorear el riesgo de incendios forestales cercanos.*
- 18.40.213. *Garantizar rutas de evacuación interna ante desastres.*
- 18.40.214. *Instalar alarmas tempranas para eventos climáticos extremos.*
- 18.40.215. *Diseñar accesos seguros para personal durante emergencias.*
- 18.40.216. *Analizar vulnerabilidad de subestaciones a lluvias torrenciales.*
- 18.40.217. *Prever medidas de aislamiento eléctrico ante inundaciones.*
- 18.40.218. *Evaluar riesgos por caída de árboles o estructuras cercanas.*
- 18.40.219. *Implementar protocolos de mantenimiento preventivo ante eventos climáticos.*
- 18.40.220. *Analizar impacto de tormentas de arena en eficiencia de paneles.*
- 18.40.221. *Controlar acumulación de agua en techos o estructuras.*
- 18.40.222. *Evaluar sistemas de protección contra rayos.*
- 18.40.223. *Implementar redundancia en sistemas críticos de energía.*
- 18.40.224. *Monitorear deformaciones estructurales por cambios bruscos de temperatura.*
- 18.40.225. *Evaluar la resistencia de caminos internos ante lluvias intensas.*
- 18.40.226. *Garantizar la seguridad del personal durante eventos extremos.*
- 18.40.227. *Prever almacenamiento seguro de combustibles ante emergencias.*
- 18.40.228. *Controlar riesgo de falla de generadores auxiliares.*
- 18.40.229. *Implementar protocolos para operación segura durante incendios.*
- 18.40.230. *Evaluar exposición de equipos electrónicos a humedad elevada.*
- 18.40.231. *Evaluar riesgo de erosión acelerada por lluvias intensas.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 18.40.232. *Implementar medidas de control de sedimentación en cursos de agua.*
- 18.40.233. *Proteger los suelos de lixiviación por exceso de agua.*
- 18.40.234. *Monitorear impacto de tormentas sobre especies nativas.*
- 18.40.235. *Prever afectación de hábitats por inundaciones.*
- 18.40.236. *Controlar riesgos de pérdida de vegetación por incendios forestales.*
- 18.40.237. *Implementar barreras naturales para controlar deslizamientos.*
- 18.40.238. *Evaluar riesgos de contaminación por derrames accidentales.*
- 18.40.239. *Minimizar afectación de fauna por eventos climáticos extremos.*
- 18.40.240. *Prever impacto de vientos fuertes en polinizadores.*
- 18.40.241. *Controlar dispersión de especies invasoras tras eventos extremos.*
- 18.40.242. *Proteger humedales y cuerpos de agua cercanos ante inundaciones.*
- 18.40.243. *Monitorear cambios en la composición del suelo post-eventos climáticos.*
- 18.40.244. *Evaluar riesgo de pérdida de biodiversidad local por sequías prolongadas.*
- 18.40.245. *Implementar zonas de refugio para fauna ante desastres naturales.*
- 18.40.246. *Prever revegetación de áreas degradadas tras eventos extremos.*
- 18.40.247. *Controlar erosión por escorrentía en áreas de pendientes.*
- 18.40.248. *Implementar medidas de protección contra incendios forestales.*
- 18.40.249. *Evaluar impacto de tormentas de polvo sobre flora y fauna.*
- 18.40.250. *Minimizar el riesgo de contaminación lumínica que afecte la fauna nocturna durante emergencias.*
- 18.40.251. *Prever manejo de residuos generados por eventos climáticos.*
- 18.40.252. *Monitorear la calidad del agua tras lluvias intensas.*
- 18.40.253. *Proteger corredores ecológicos ante inundaciones y deslizamientos.*
- 18.40.254. *Controlar efectos de sequías prolongadas sobre eficiencia de paneles.*
- 18.40.255. *Implementar medidas de mitigación ante tormentas eléctricas.*
- 18.40.256. *Evitar impactos negativos sobre humedales durante emergencias.*
- 18.40.257. *Controlar riesgos de contaminación por incendios en zonas cercanas.*
- 18.40.258. *Monitorear microhábitats temporales tras lluvias o sequías.*
- 18.40.259. *Evaluar impactos acumulativos de desastres naturales sobre ecosistemas.*
- 18.40.260. *Garantizar áreas de conservación ante eventos climáticos extremos.*
- 18.40.261. *Informar a comunidades sobre protocolos de emergencia.*
- 18.40.262. *Prever riesgos por cortes de energía prolongados en zonas vecinas.*
- 18.40.263. *Monitorear impactos sobre seguridad vial durante tormentas o deslizamientos.*
- 18.40.264. *Garantizar acceso a servicios básicos ante eventos extremos.*
- 18.40.265. *Implementar comunicación temprana ante incendios o inundaciones.*
- 18.40.266. *Prever medidas de seguridad en escuelas cercanas.*
- 18.40.267. *Evaluar riesgos por interrupción de actividades económicas locales.*
- 18.40.268. *Garantizar seguridad de vecinos ante caída de árboles o estructuras.*
- 18.40.269. *Prever rutas de evacuación para la comunidad vecina.*
- 18.40.270. *Promover participación de comunidades en simulacros.*
- 18.40.271. *Evaluar impactos en salud por exposición a polvo tras desastres.*
- 18.40.272. *Implementar planes de contingencia social ante sequías.*
- 18.40.273. *Garantizar información clara sobre horarios de operación durante emergencias.*
- 18.40.274. *Prever medidas de compensación social en caso de daños por desastres.*
- 18.40.275. *Informar sobre protocolos de atención médica en emergencias.*
- 18.40.276. *Reducir conflictos por uso de recursos hídricos en situaciones críticas.*
- 18.40.277. *Monitorear percepción comunitaria sobre riesgo climático.*
- 18.40.278. *Garantizar transparencia en decisiones frente a eventos extremos.*
- 18.40.279. *Implementar sistemas de alerta temprana accesibles para los vecinos.*
- 18.40.280. *Promover educación sobre riesgos climáticos en comunidades cercanas.*
- 18.40.281. *Cumplir la normativa de gestión de riesgos por desastres naturales.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

- 18.40.282. *Garantizar licencias de construcción que consideren el cambio climático.*
- 18.40.283. *Implementar protocolos de seguridad laboral ante eventos extremos.*
- 18.40.284. *Documentar cumplimiento de regulaciones sobre inundaciones.*
- 18.40.285. *Cumplir estándares de protección ante incendios forestales.*
- 18.40.286. *Prever auditorías legales de gestión de riesgos climáticos.*
- 18.40.287. *Garantizar documentación sobre impactos climáticos potenciales.*
- 18.40.288. *Cumplir normativa sobre drenaje y manejo de aguas lluvias.*
- 18.40.289. *Mantener registro de planes de contingencia ante desastres.*
- 18.40.290. *Cumplir regulaciones de transporte de materiales peligrosos ante emergencias.*
- 18.40.291. *Implementar planes de compensación ambiental por eventos extremos.*
- 18.40.292. *Garantizar acceso público a informes de riesgo y mitigación.*
- 18.40.293. *Cumplir la normativa de seguridad eléctrica ante tormentas y rayos.*
- 18.40.294. *Prever protocolos legales ante accidentes inducidos por desastres naturales”.*

18.41. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

***“Evaluación de pérdida de vegetación y restauración insuficiente***

*Fundamento: El proyecto identifica como impacto significativo la pérdida de formaciones vegetacionales nativas en la etapa de construcción, mencionando que se cortarán aproximadamente 139,61 ha de bosque nativo. No hay claridad suficiente sobre cómo se medirá la efectividad de la reforestación ni sobre el monitoreo a largo plazo.*

*Se solicita un plan de compensación detallado con cronograma, criterios de éxito, monitoreo por 5 años y conectividad ecológica entre áreas reforestadas”.*

18.42. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

***“Impactos sobre recursos hídricos y consumo de agua***

*Fundamento: El proyecto usa recursos hídricos para limpieza de paneles y construcción, sin detallar origen, volumen ni medidas de eficiencia. Podría afectar napas subterráneas o cursos de agua en épocas de sequía.*

*Se solicita un balance hídrico detallado, medidas de eficiencia y análisis de impacto sobre capas freáticas con monitoreo y autorizaciones legales correspondientes”.*

18.43. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

***“Alteración paisajística y percepción visual***

*Fundamento: La instalación de paneles solares y líneas eléctricas puede modificar el paisaje, afectando la percepción visual del entorno.*

*Se solicita un estudio paisajístico con simulaciones visuales, medidas de mitigación (barreras vegetales) y evaluación del cambio visual en zonas habitadas”.*

18.44. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

***“Participación, acceso a información y transparencia***

*Fundamento: No se detallan instancias previas de diálogo con la comunidad local ni mecanismos claros de participación.*

*Se solicita la realización de mesas de diálogo, publicación de resúmenes ciudadanos y canales de comunicación directos durante la ejecución del proyecto”.*

18.45. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

**“Riesgos durante la construcción: polvo, ruido, vibraciones y tráfico**

*Fundamento: La fase de construcción generará tránsito de maquinaria, emisiones de polvo y ruido que podrían afectar comunidades próximas.*

*Se solicita un plan de control de polvo, límites horarios para maquinaria, monitoreo continuo de ruido y plan de manejo de tráfico”.*

18.46. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Sobre la Validez Fundamental de la Presentación por Inconsistencias Irreconciliables.*

*“Considerando las inconsistencias matemáticas irreconciliables en las superficies declaradas (283,81 ha vs. 298,34 ha vs. 155,49 ha), el error en el huso UTM (19S declarado vs. 18S usado en coordenadas) que invalida toda la georreferenciación de obras temporales, y las discrepancias en longitudes y superficies de caminos:*

18.46.1. *¿Qué procedimiento de control de calidad y validación falló para permitir que un Estudio de Impacto Ambiental se presentará con errores básicos de topografía y planimetría que afectan la esencia de la evaluación?*

18.46.2. *¿Reconoce el titular que estas inconsistencias invalidan la confiabilidad de toda la información base del proyecto y, por tanto, se compromete a presentar una actualización integral y coherente de todos los capítulos antes de esperar una evaluación sustantiva por parte del Servicio?”*

18.47. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Sobre el Incumplimiento de la Metodología para Áreas de Influencia y la Subvaloración de Impactos*

*“La delimitación del Área de Influencia (AI) para flora usando un buffer fijo de 25 metros contraviene expresamente la Guía de Áreas de Influencia en Ecosistemas Terrestres del SEA (2024).*

18.47.1. *¿Cómo justifica el titular el uso de una metodología obsoleta y arbitraria, que llevó a omitir registros de *Porlieria chilensis* (especie en categoría de conservación) a 150-200 metros de las obras, y a no evaluar impactos sinérgicos sobre el Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata y el Sitio Prioritario El Roble?*

18.47.2. *¿Se compromete a redefinir el AI utilizando modelaciones de dispersión de polvo, análisis de conectividad y el ámbito de hogar de las especies, tal como exige la guía, y a re-evaluar la significancia de todos los impactos con esta nueva delimitación técnicamente robusta?”*

18.48. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Sobre la Insuficiencia de la Línea Base y la Omisión de Especies bajo Protección Legal*

*“El EIA omitió especies en categoría de conservación (*Porlieria chilensis*, *Neltuma chilensis*) en su línea base, a pesar de que fueron constatadas en terreno por la Autoridad, y presentó un plan de rescate de fauna (PAS 146) que fue rechazado por carecer de información relevante.*

18.48.1. *¿Qué explica la falta de diligencia en el levantamiento de línea base, que no logró identificar individuos de especies protegidas en las inmediaciones de las obras, incumpliendo con la Guía CONAF 2020 y el Reglamento de Clasificación de Especies (D.S. N°50/2008)?*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

18.48.2. *Dado el rechazo del PAS 146, ¿qué plan de contingencia presenta para realizar un rescate de fauna que cumpla con la ley, especialmente para especies como el Pequén, cuya afectación está expresamente prohibida por el Artículo 5 de la Ley de Caza?"*

18.49. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*"Sobre la Falta de Equivalencia Ecológica en las Medidas Compensatorias y la Ausencia de un Plan Verificable*

*"El plan de compensación forestal (PAS 148) propone una densidad de plantación (1.280 ind/ha) que no se basa en la densidad real del bosque nativo a eliminar, incumpliendo el principio de equivalencia ecológica establecido en la Guía CONAF.*

*Además, el plan de seguimiento de la medida MCFV-2 se limita a monitorear la supervivencia de plantas, sin incluir indicadores de estructura y función del ecosistema (IVI, cobertura, reclutamiento) ni un diseño muestral robusto.*

18.49.1. *¿Cómo garantizará el titular que la compensación restaurará efectivamente las funciones ecológicas perdidas y no será solo un ejercicio de plantación sin seguimiento a 35 años, y se compromete a incorporar el IVI como indicador de equivalencia y un programa de seguimiento con metas cuantitativas, parcelas permanentes y acciones correctivas?"*

18.50. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*"Sobre la Subestimación del Riesgo de Incendios Forestales y la Gestión de Residuos Vegetales*

*"El proyecto subestima el riesgo de incendios forestales, al no detallar un procedimiento de manejo de la biomasa residual (restos de bosque nativo cortado) y no incluir en el Plan de Contingencias protocolos específicos para su manejo, más allá de prohibir genéricamente el uso de fuego.*

18.50.1. *Dada la extensa superficie de bosque nativo a intervenir y la crítica sequía que afecta a la zona, ¿qué protocolo operativo específico (segregación, trituración, disposición final, fajas perimetrales de protección) implementará para gestionar los residuos vegetales y mitigar el riesgo de ignición, en coherencia con las instrucciones de la SMA para proyectos fotovoltaicos y la Ley 20.283?*

18.50.2. *¿Cómo se integrará este protocolo al Plan de Prevención de Contingencias, incluyendo equipamiento de ataque inicial y coordinación con CONAF?"*

18.51. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*"Sobre la Jerarquía en la Gestión de Residuos (Arts. 2.3.1)*

*Considerando que el artículo 2.3.1 establece la obligatoriedad de priorizar la prevención, reúso y reciclaje por sobre la disposición final, ¿podría detallar qué metodología cuantitativa y qué metas específicas se han establecido para cada tipo de residuo (inertes, domiciliarios e industriales) en cada fase del proyecto, que demuestren el cumplimiento sustancial de esta jerarquía y que vayan más allá de la mera declaración de intenciones?"*

18.52. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*"Sobre la Coherencia y Solvencia Técnica en los Permisos Sectoriales (PAS 138, 140, 142)*

*Se observan múltiples observaciones de la Autoridad Sanitaria por omisión de información crítica en los PAS (ej.: duración de fases, profundidad de napas freáticas, caracterización completa de RESPEL). ¿Qué procedimiento de control de calidad interno falló para que se presentaran permisos*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

*con estas deficiencias, y qué garantías ofrece el titular de que la información actualizada y los diseños definitivos (ej.: materialidad de bodegas de RESPEL) sí cumplirán a cabalidad con los DS N°148/2003, el Código Sanitario y la OGUC?"*

18.53. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*"Sobre la Solvencia Técnica del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna  
"Frente a las graves inconsistencias señaladas en el PAS 146:*

- 18.53.1. *¿Cómo explica el titular la discrepancia en los cálculos de pendiente (15% vs. 10% real) y el incremento numéricamente imposible de 3.44 ind/ha de *Liolaemus lemniscata* en el área de relocalización?*
- 18.53.2. *¿Qué metodología estadística y de modelamiento poblacional se utilizará para calcular la abundancia potencial y garantizar que el 80% de rescate sea ecológicamente viable, asegurando una tasa de supervivencia mínima cuantificable que permita la no regresión de las poblaciones afectadas?"*

18.54. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*"Sobre el Almacenamiento y Manipulación de Residuos Peligrosos (PAS 142)  
Frente a la observación 3.2.2 que exige rectificar el uso de mallas ACMA en bodegas de RESPEL por un material resistente al fuego (OGUC), y a la 3.2.4 que exige que el almacenamiento en frentes de trabajo no supere las 24 horas:*

- 18.54.1. *¿Cuáles son las especificaciones técnicas exactas (material, resistencia al fuego, impermeabilidad) de las bodegas definitivas que garantizarán el cumplimiento del DS N°148/2003?*
- 18.54.2. *¿Cómo se implementará y auditará el procedimiento logístico para el retiro diario de RESPEL desde los frentes de trabajo a la bodega, asegurando la trazabilidad y el no sobrepasamiento del plazo de 24 horas?"*

18.55. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*"Sobre la Protección de Especies con Estatus de Conservación y Prohibiciones Legales  
"En relación con la prohibición absoluta establecida en el Artículo 5 de la Ley de Caza de destruir madrigueras y levantar nidos:*

- 18.55.1. *Para el Pequén (*Athene cunicularia*) y el Cururo (*Spalacopus cyanus*), ¿cuáles son las medidas específicas y vinculantes que se implementarán para evitar toda afectación a sus madrigueras y nidos, considerando que el área de influencia, por definición, se extiende más allá del cerco perimetral?*
- 18.55.2. *Dado que la 'reubicación de construcciones' no se menciona como opción en el CAV, ¿está el titular dispuesto a modificar el diseño y la ubicación de las obras en caso de encontrar un nido activo de Pequén, como lo exige la ley?"*

18.56. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*"Sobre la Prevención de Riesgos Sanitarios y de Incendios (Pronunciamiento 161 y PAS 140)  
En relación con el Pronunciamiento 161 y el PAS 140:*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

18.56.1. *¿Cómo se integra el sistema de control de incendios exigido (extintores, detección automática) con las características de los RESPEL almacenados y las baterías, asegurando el cumplimiento de la norma UNE-EN-50272-2 y mitigando el riesgo de incendio con materiales combustibles?*

18.56.2. *Para las bodegas de residuos domiciliarios, ¿qué protocolo específico y registros se llevarán para garantizar el retiro en un máximo de 3 días y así prevenir focos de insalubridad, cumpliendo con el DS N°594/99 sobre condiciones sanitarias?"*

18.57. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Sobre la Deficiencia en la Línea Base de Especies de Interés de Conservación Respecto a la línea base de Grammostola rosea, cuya única campaña de 3 días fue calificada como insuficiente por la Autoridad:*

18.57.1. *¿Qué protocolo de muestreo estandarizado y robusto (número de estaciones, temporadas, verificación de nidos ocupados) se implementará para generar una línea base que cumpla con los estándares científicos y permita una evaluación real de los impactos?*

18.57.2. *¿Cómo se integrará la información de la distribución heterogénea de la especie (Figura N°4) y la literatura científica citada (Montenegro y Aguilera, 2024) en el diseño de medidas de compensación que sean proporcionales al impacto sobre una especie con estas características ecológicas?"*

18.58. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Sobre la Protección de Aguas Subterráneas y la Suficiencia de los Estudios (PAS 138). Respecto al PAS 138 y la obligación de realizar un estudio de vulnerabilidad del acuífero (obs. 3.1.5) debido al sistema de infiltración propuesto:*

18.58.1. *¿Qué metodología específica (ej. DRASTIC, GOD) utilizará la entidad competente para este estudio, y cómo sus resultados condicionarán el diseño y la operación del sistema de tratamiento para asegurar el cumplimiento permanente de las normas de calidad ambiental (NCh 1333) y evitar la contaminación del acuífero?*

18.58.2. *¿Cómo se resolverá la contradicción señalada en la observación 3.1.1 sobre el uso de los efluentes, para garantizar que no existirán usos no declarados que pudieran sobrepasar la capacidad del sistema?"*

18.59. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Sobre la Integralidad de las Medidas para Evitar la Pérdida de Fauna El titular reconoce el riesgo de colisión con la línea de alta tensión, pero no detalla medidas efectivas. Dada la jurisprudencia ambiental y las mejores prácticas internacionales:*

18.59.1. *¿Se ha evaluado técnicamente la instalación de salvamientos (dispositivos anti-colisión) en los tramos de mayor riesgo para la avifauna, y si no es la medida propuesta, ¿qué alternativa técnica de similar efectividad se implementará para cumplir con el deber de prevenir el daño ambiental?*

18.59.2. *Para el Cururo, cuya población está identificada fuera del cerco pero dentro del área de influencia, ¿qué medidas de monitoreo y mitigación de impactos indirectos (como fragmentación, perturbación y alteración de la disponibilidad de alimento) se implementarán para dar cumplimiento al deber de 'hacerse cargo' ordenado por la Autoridad?"*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

18.60. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Sobre la Relocalización de Especies Vulnerables y la Sinergia de Proyectos (PAS 146)*

*Considerando que el PAS 146 fue rechazado por omisión de información crítica sobre la especie en estado de conservación vulnerable, Grammostola rosea, y la falta de claridad respecto al uso de los terrenos de relocalización, los cuales podrían entrar en conflicto con compromisos ambientales de los proyectos "Gabriela Solar" y "Hortensia Solar":*

- 18.60.1. *¿Qué acciones correctivas específicas se implementarán para abordar la falta de información sobre Grammostola rosea, incluyendo la metodología de estudio y el cronograma para su presentación, que garantice la validez del plan de rescate y relocalización?*
- 18.60.2. *¿Qué análisis de compatibilidad se ha realizado o se realizará para asegurar que los terrenos propuestos para la relocalización de Grammostola rosea no generen duplicidad de compromisos ambientales con los proyectos "Gabriela Solar" y "Hortensia Solar", y cómo se garantizará la autonomía y efectividad de cada plan de compensación?*
- 18.60.3. *Dado el estado de vulnerabilidad de la especie, ¿qué plan de contingencia se tiene si la relocalización no es exitosa o si los terrenos propuestos no cumplen con las condiciones ecológicas necesarias para la supervivencia de la población relocalizada, y cómo se compensará cualquier impacto residual?”*

18.61. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Considerando que el camino a Rinconada es muy estrecho y solo es bidireccional (doble vía), y la cantidad de personas que trabajaran en el proyecto, se solicita al titular aclarar que medidas contempla para evitar impactos significativos, además de alumbrado público y ensanchamiento de la calle, ya que su capacidad no será suficiente para la cantidad de vehículos que contempla el proyecto. Además, el titular debe contemplar que existe muchos ciclistas que transitan por el camino a Rinconada que van a las chacras, y se debe resguardar su seguridad”.*

18.62. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Se solicita al titular construir ciclovías por Camino a Rinconada hasta la Plaza de Maipú”.*

18.63. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“El puente Río Mapocho no tiene revisión hace más de 40 años ¿posee la capacidad técnica y estructural para soportar la cantidad de vehículos que moverá el proyecto? ¿cuál es el tope de tonelaje que soporta?”.*

18.64. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“¿Qué va a pasar con los espinos que tienen más de 100 años?”.*

18.65. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Existe la posibilidad de cambiar el acceso de camino a Rinconada y reemplazarlo por el camino Silvia Carvalho, también existe entrada por Padre Hurtado, también tienen acceso por Lo Aguirre (carretera 68). Se solicita al titular otro camino de acceso al proyecto”.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

18.66. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

***Compatibilidad Territorial y Uso de Suelo***

- 18.66.1. *¿Cómo justifica el titular la compatibilidad del proyecto con el uso de suelo definido por el PRMS como Área de Interés Agropecuario Exclusivo, considerando que el artículo 8.3.2.1 prohíbe expresamente usos distintos a los agropecuarios o agroindustriales vinculados?*
- 18.66.2. *¿Por qué el EIA utiliza como sustento cartográfico la figura 14 del PRMS (“Parque Lo Prado” y “Actividad Extractiva”), si dichas zonas no corresponden territorialmente al emplazamiento real del proyecto en Maipú?”*
- 18.66.3. *¿Ha obtenido el titular un informe favorable de los organismos competentes para instalar actividades no agropecuarias dentro de dicha área de interés exclusivo, conforme lo exige el artículo 8.3.2.1 del PRMS?”*
- 18.66.4. *¿Por qué no se acompaña el Certificado de Informaciones Previas (CIP) emitido por la Dirección de Obras Municipales de Maipú, documento esencial para acreditar la compatibilidad del uso propuesto?”*
  
- 18.66.5. *Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:*
- 18.66.6. *“Relación con Planes, Políticas y Estrategias Ambientales*
- 18.66.7. *¿Por qué el EIA no considera ni evalúa la vinculación del proyecto con los siguientes instrumentos?:*
- 18.66.8. *Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres 2024–2029;*
- 18.66.9. *Plan de Adaptación al Cambio Climático de la Región Metropolitana;*
- 18.66.10. *Plan de Acción Climática Comunal de Maipú 2025–2035;*
- 18.66.11. *Estrategia Hídrica Local Maipú 2025–2035;*
- 18.66.12. *Plan Nacional de Eficiencia Energética 2022–2026”*.

18.67. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“¿Cómo compatibiliza el proyecto la instalación de infraestructura energética con los objetivos de conservación del suelo agrícola y de resiliencia climática definidos en la Estrategia Regional de Biodiversidad 2015–2025?”*

18.68. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

***“Aguas Subterráneas y Riesgos Asociados***

- 18.68.1. *¿Por qué no se incluye un estudio hidrogeológico específico sobre napas freáticas en una zona reconocida por el PRMS como de vulnerabilidad extrema a afloramientos de aguas subterráneas?*
- 18.68.2. *¿Qué medidas de prevención o mitigación se proponen frente a posibles afectaciones al acuífero local durante las etapas de movimiento de tierras y cimentación de estructuras?”*

18.69. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

***“Áreas Protegidas y Biodiversidad***

- 18.69.1. *¿De qué manera se descartan los posibles impactos del proyecto sobre el **Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata**, considerando que el área de influencia reconocida en el propio EIA lo incluye?*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

18.69.2. *¿Por qué el titular no identifica ni analiza los impactos sobre el **Sitio Prioritario El Roble**, protegido conforme al art. 11 letra d) de la Ley 19.300 y priorizado en la Estrategia Regional de Conservación de la Biodiversidad?”.*

18.70. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

18.70.1. *¿Cómo asegura el titular que las obras del proyecto (líneas eléctricas, caminos de acceso, etc.) no afectarán las vialidades estructurantes de utilidad pública como “Camino a Rinconada (T12P)” y “Lo Curro Norte”?*

18.70.2. *¿Qué medidas de coordinación ha realizado el titular con el MOP y el Gobierno Regional para evitar interferencias con el trazado de la futura **Ruta Orbital Norponiente**, sobre la cual la línea de transmisión proyectada se superpone parcialmente?”.*

18.71. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Seguridad y Riesgos Naturales*

18.71.1. *¿Qué análisis de riesgo de incendios forestales se ha realizado, considerando la recurrencia de estos eventos en el sector de Rinconada Rural?*

18.71.2. *¿Cómo se ha evaluado el impacto del proyecto en la percepción de seguridad y riesgo del entorno rural habitado, especialmente respecto a la cercanía de la **Escuela de Suboficiales del Ejército** y viviendas a menos de 1 km?*

18.71.3. *¿Qué medidas concretas se implementarán para mejorar la seguridad peatonal, la iluminación y el control de acceso, tal como sugiere el municipio en sus observaciones?”*

18.72. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

*“Cumplimiento Normativo y Participación*

18.72.1. *¿Por qué el EIA no presenta un análisis integral de cumplimiento de la normativa territorial y ambiental, limitándose a una descripción genérica de los usos de suelo?*

18.72.2. *¿Cómo se justifica que el EIA no cumpla con los criterios del artículo 11 de la Ley 19.300, en especial respecto a la compatibilidad territorial y la ausencia de información esencial para descartar efectos significativos?”*

18.73. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

**“PREGUNTAS FORMULADAS EN RAZÓN DE LA INCOMPATIBILIDAD DEL PROYECTO**

*Incompatibilidad con Infraestructura Pública y Planificación Territorial*

18.73.1. *¿Cómo justifica el titular que el trazado del **Parque Fotovoltaico Rinconada Solar** se superponen directamente con la **faja destinada a la Concesión Orbital Norponiente**, considerando que dicha franja está definida en el **Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS)** como vialidad estructurante de utilidad pública?*

18.73.2. *¿Por qué el proyecto mantiene la ubicación de torres de alta tensión (E11 a E15) sobre la **mediana proyectada de la autopista Orbital Norponiente**, configurando una interferencia directa con infraestructura pública en diseño y ejecución del MOP?*

18.73.3. *¿Ha gestionado el titular con la Dirección General de Concesiones o la Dirección de Vialidad del MOP la **autorización o modificación de trazado** que permita asegurar la coexistencia sin riesgo entre ambas obras?*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

18.73.4. *¿Cómo se resuelve la **incompatibilidad jurídica** entre el uso de suelo reservado a vialidad pública y la implantación de infraestructura energética privada dentro de la misma franja?”.*

18.74. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

**“Accesos Viales y Cumplimiento de Normativa MOP**

18.74.1. *“¿Por qué el EIA no acredita formalmente los **accesos viales** al proyecto desde la **Ruta G-260, Ruta 68 y Ruta G-76**, pese a que son vías de tuición del MOP y requieren autorización previa conforme a los artículos **40 y 41 del DFL MOP N° 850/1998**?”.*

18.74.2. *¿Cuál es la razón por la que no se presenta documentación que **formalice los empalmes o conexiones** entre la Ruta G-260 y el camino local Lo Curro Norte, requisito indispensable para iniciar cualquier obra?”*

18.74.3. *¿Qué medidas ha previsto el titular para **prevenir el deterioro de la infraestructura pública vial** y garantizar que la operación de camiones y maquinaria pesada no afecte el nivel de servicio ni la seguridad de los usuarios de dichas rutas?”*

18.74.4. *¿Por qué el proyecto no incorpora un análisis de **impactos acumulativos** sobre la Ruta G-260, considerando que tres proyectos fotovoltaicos (Gabriela Solar, Hortensia Solar y Rinconada Solar) utilizarían la misma vía en fase de construcción?”.*

18.75. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

**Riesgos e Interferencias Operacionales**

18.75.1. *¿De qué manera el titular asegura que la **altura de las catenarias** de la línea de alta tensión sea compatible con el **gálibo y las condiciones de seguridad** de la futura autopista Orbital Norponiente, en los tramos entre las torres E5-E6 y E8-E10?”*

18.75.2. *¿Por qué el EIA no incorpora un análisis hidrológico e hidráulico que descarte afectaciones a la **infraestructura vial de tuición MOP**, considerando posibles modificaciones en escurrimientos, drenajes o erosión producto de la construcción del parque?”*

18.75.3. *¿Qué medidas se implementarán para **evitar la adhesión de polvo o barro en camiones** que ingresen desde frentes de trabajo hacia las rutas del MOP, y con qué instrumentos de fiscalización se controlará dicha obligación?”.*

18.76. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

**Gestión de Residuos y Sustentabilidad del Proyecto**

18.76.1. *¿Cómo gestionará el titular los residuos asociados a los paneles fotovoltaicos una vez finalizada su vida útil, considerando la falta de infraestructura regional para su reciclaje y la alta generación simultánea de desechos por proyectos de igual naturaleza?”*

18.76.2. *¿Por qué el EIA no incorpora un **plan de reciclaje o disposición final** conforme a la **Ley 20.920 de Responsabilidad Extendida del Productor (REP)**, aplicable a componentes eléctricos y electrónicos?”.*

18.77. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

**Cumplimiento Normativo y Permisos Sectoriales**

18.77.1. *¿Por qué no se demuestra en el EIA el cumplimiento de los artículos **40 y 41 del DFL N° 850/1998**, que exigen permisos para accesos, atravesos y paralelismos con caminos públicos?”*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

18.77.2. *¿Ha determinado el titular si su proyecto califica como **Empresa Generadora de Carga** según el artículo 2° del **D.S. MOP N° 18/1993**, considerando el volumen estimado de materiales y residuos a transportar durante la construcción?”*

18.77.3. *¿Qué medidas se contemplan para **restaurar o reponer la infraestructura vial pública** que eventualmente sea dañada durante las faenas de construcción?”*

18.78. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

**“Plan de Contingencias y Seguridad Vial**

18.78.1. *¿Por qué el EIA omite incorporar en su plan de contingencias los datos de contacto de la **Inspección Fiscal de la Concesión Vial Ruta 68**, siendo una medida mínima de coordinación ante emergencias?*

18.78.2. *¿Qué coordinación mantiene el titular con las **Direcciones Regionales de Obras Hidráulicas y de Aguas del MOP** para prevenir alteraciones hidrológicas derivadas de la ejecución del proyecto?”*

18.78.3. *¿Qué fundamento técnico sustenta que la ejecución del proyecto no afectará la **seguridad de las rutas de tuición MOP**, considerando el tránsito de maquinaria, polvo, materiales y obras aledañas a caminos públicos?”*

18.79. Se solicita al titular pronunciarse sobre la siguiente observación ciudadana:

**Coherencia Territorial y Ambiental**

18.79.1. *¿Cómo concilia el proyecto su ubicación dentro de un área de interés agropecuario exclusivo (según PRMS) y simultáneamente superpuesta a una vialidad estructurante y a infraestructura concesionada, configurando una triple incompatibilidad de uso de suelo?*

18.79.2. *¿Por qué el titular no acredita gestiones de coordinación interinstitucional entre el MOP, el Gobierno Regional y el SEA para resolver interferencias estructurales que afectan obras de conectividad estratégica nacional?”*

**19. Observaciones no consideradas**

Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
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 solicita al titular aclarar y ampliar información sobre cómo se gestionarán los residuos derivados de los paneles fotovoltaicos en cada fase del proyecto, indicando si considera un plan de reciclaje de los mismos. Esto, teniendo en cuenta además el actual fuerte crecimiento de las Plantas /Parques Fotovoltaicos en la Región, las que en un período relativamente coincidente o semejante alcanzarán su vida útil, generando consigo una alta cantidad de residuos asociados a las instalaciones.</i>	Ord. N°348 del 21 de octubre de 2025 de la Seremi MOP.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
<p><i>En función de que las obras públicas, entre ellas la Infraestructura vial, son parte del Medio Ambiente, y como tal son esenciales para garantizar el bienestar socio-ambiental de la comunidad (proporcionando caminos de un estándar necesario en términos de ingeniería y seguridad para las personas y vehículos que transitan por ellos), se solicita al Titular en consideración del impacto vial del proyecto; diseñar, planificar, coordinar e implementar al menos una actividad educativa de Seguridad Vial orientada a la comunidad escolar (básica y media) en cada una de la comunas involucradas en el proyecto, es decir al menos 2 actividades de este tipo, las que deberán ser realizadas antes de concluir los 6 meses contados desde el inicio efectivo de la Construcción del Proyecto. Al respecto las actividades deberán ser didácticas y esencialmente lúdicas, con apoyo de folletería, de tal modo que provoquen una rápida y efectiva internalización y socialización de esta temática en dichos actores locales. Para ello deberá mantener coordinación interna permanente con la Dirección de Vialidad MOP RMS, (Dpto. de Proyectos – Sdpto. De Medio Ambiente y Territorio –SDMAT. Fundamentar que lo solicitado se estima relevante tanto desde la perspectiva técnica como humana especialmente en proyectos de infraestructura que se emplazan en entornos habitados, fortaleciendo los vínculos entre el proyecto y su entorno social inmediato. A su vez dichas acciones no solo reducen la probabilidad de accidentes, sino que además se enmarcan en los estándares nacionales de seguridad vial, tales como la Ley de Tránsito N° 18.290, el Manual de Señalización de Tránsito y los lineamientos del Plan Nacional de Seguridad Vial 2030 impulsado por CONASET, que priorizan la protección de usuarios vulnerables en zonas escolares.</i></p>	<p>Ord. N°348 del 21 de octubre de 2025 de la Seremi MOP.</p>
<p><i>Prevención y Seguridad Ciudadana</i>  3.1 El Proyecto se ubica en el Barrio Rinconada Rural, constituido principalmente por zonas de uso Agrícola. En su entorno más cercano se encuentra la Escuela de Suboficiales del Ejército a 100 m de distancia, mientras que alejado a unos 1000 metros se observan viviendas aparentemente en condición de irregularidad, sin embargo, pese a la presencia áreas habitadas cercano al parque solar, consideramos que no debiese generar un impacto en cuanto a aumento de victimización o percepción de inseguridad en zonas residenciales más cercanas. Lamentablemente debido a una falla de la plataforma Sied Territorial, de la Subsecretaría de Prevención del Delito, no podemos entregar por el momento información delictual georreferenciada, sin embargo, dada las condiciones espaciales se visualizan factores de riesgo que podría contribuir a la victimización y/o aumento de la percepción de inseguridad, específicamente la parada de locomoción colectiva o la detención de vehículos junto a la soledad del lugar facilitan la oportunidad de la comisión de delitos, siendo las víctimas peatones y conductores, especialmente en horarios de entrada y salida del trabajo.  A nivel de espacio se observa que los límites de este colindan con sitios eriazos y pocas viviendas que dan hacia él, es así como la falta</p>	<p>Ord. N°05438/2025 del 08 de octubre de 2025 de la I. Municipalidad de Maipú</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

de vigilancia natural y control social incide como factor de riesgo importante en el lugar. Cabe señalar que no se cuenta con información policial del tramo a recorrer entre esta parada y el proyecto. Asimismo, no posee urbanización peatonal en la mayoría del trayecto. Mejorar el diseño del espacio público o incorporar algunas modificaciones en éste, pueden combatir ciertos factores de riesgo físico espacial en el entorno, mejorando la percepción de seguridad, disminuyendo el temor y la ocurrencia de delitos.

En armonía y sintonía con lo mencionado anteriormente y con relación al proyecto referido, es posible SUGERIR LO SIGUIENTE:

1. Reforzar peatonalmente la conexión desde el parque solar, hasta paraderos de locomoción colectiva, a modo de brindar seguridad en la circulación peatonal, en particular al personal que trabaja en el parque, en especial en lo referente a iluminación y de ser posible teleprotección.

2. Contemplar en sector de paradero: instalación de señalética, vereda conformada, iluminación suficiente y homogénea, en el paradero y en el espacio aledaño, arborización y vegetación que no entorpezca la visual o que impida que la iluminación artificial llegue al espacio público, evitar elementos y mobiliarios opacos que permitan servir de escondite (lugares trampa) o que por su opacidad sean vandalizables con rayados siendo imposible su mantención permanente en el tiempo.

3. A nivel de control de acceso, se recomienda controlar el acceso a camino Lo Curro con barrera de acceso y cámaras de teleprotección con letreros disuasivos. Lo anterior tiene una triple función: controlar el acceso, reforzar la vigilancia mecánica del ingreso y los paraderos y servir como elemento disuasivo.

4. Por último, se sugiere reforzar la mantención de vegetación en general, principalmente en cierros por formación y despeje como así mismo la limpieza de malezas y arbustos del lugar que puedan incidir en la imagen descuidada del lugar y en la generación de oscuridad o permitir el ocultamiento de personas en el espacio público.



IMAGEN: Acceso a la planta por Camino a Rinconada intersección lo Curro.  
Fuente: GOOGLE MAPS / STREET VIEW

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas

6. Con respecto a los CAV-1, CAV-2, CAV-6, se solicita al titular incorporar los requerimientos hídricos de estos, en la Tabla presente en la Observación N° 1 del proyecto

Ord. N°1332 del 06 de octubre de 2025 de la DGA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

<p><i>En el Capítulo 04 de "Predicción y Evaluación de Impactos Ambientales", el Impacto MH-2 de "Aumento de los Tiempos de Desplazamiento de los Grupos Humanos del Área de Influencia" se valora como negativo no significativo. Sin embargo se consulta si en esta evaluación se ha considerado el efecto que pudiera generarse sobre la Ruta G-260 de darse el escenario eventual que coincidan total o parcialmente en el tiempo en la Fase Construcción, los 3 proyectos Fotovoltaicos proyectados y en proceso de calificación ambiental actualmente, que son: "Parque Fotovoltaico Gabriela Solar", "Parque Fotovoltaico Hortensia Solar", y el presente "Parque Fotovoltaico Rinconada Solar". Se estima conveniente re-evaluar esta eventual situación para efectos de tener una noción del nivel de impacto asociado particularmente en el Sistema de Movilidad Local, y, dentro de ello, en la Ruta G-260, que sería la utilizada en común por los 3 proyectos, con la potencialidad de generar impactos ambientales acumulativos y sinérgicos</i></p>	<p>Ord. N°348 del 21 de octubre de 2025 de la Seremi MOP.</p>
<p>Observaciones que no fueron consideradas en atención que no corresponde a una solicitud de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones</p>	
<p><i>Con respecto a las obras a las que le son aplicables el PAS 156, este Servicio mantiene pendiente el pronunciamiento hasta la obtención de las respuestas por a las observaciones realizadas por este Servicio</i></p>	<p>Ord. N°1332 del 06 de octubre de 2025 de la DGA</p>
<p><i>Con respecto al suministro al agua, el titular declara en la Pág. 59 que: "Es relevante mencionar que el Proyecto se abastecerá de agua potable mediante proveedores autorizados".</i></p>	<p>Ord. N°1332 del 06 de octubre de 2025 de la DGA</p>
<p><i>a) Dado las deficiencias enumeradas en la definición de las AI de los componentes ecosistema, flora y vegetación y fauna; como componentes fundamentales en el proceso de evaluación de impactos, se solicita aplica los artículos 36 y 48 del Reglamento del SEIA, dado la falta de información esencial en el proyecto.</i></p>	<p>Ord. N°257 del 08 de octubre de 2025 de la SEREMI de Agricultura</p>
<p><i>Con relación a la significancia determinada por el titular, la que está definida únicamente para la corta de bosque, es insuficiente para corroborar efectivamente el posible impacto que este proyecto podría generar sobre el ecosistema. Para el caso del componente ambiental suelo, hemos detectado que existe una pérdida de suelo de al menos 23 ha (aun falta mayor precisión en esta cantidad) que además se correlaciona con provocar impacto sobre la capacidad de sustentar biodiversidad (que para la clase de capacidad de uso del proyecto es alta). Por otro lado, desde el punto de vista ecosistémico, no se ha contemplado en el área de influencia la relación del bosque y sus componentes con el bosque existente en el Santuario Quebrada de la Plata, conformando un ecosistema amplio, donde existe una diversidad no descrita de fauna de baja y alta movilidad, que de acuerdo a los antecedentes se conformarían como corredor biológico. Por ello, se considera que existe una Falta de información esencial para una adecuada evaluación y para asegurar que cada uno de los efectos, características o circunstancias (ECC) se encuentren debidamente identificados y que con ello, se propongan de manera adecuada, conforme al impacto, las medidas de mitigación, reparación y/o compensación asociadas a cada uno de</i></p>	<p>Ord. N°257 del 08 de octubre de 2025 de la SEREMI de Agricultura</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

<p><i>dichos ECC, de manera de poder determinar si las medidas son adecuadas para hacerse cargo de ellos, así como el respectivo seguimiento ambiental de las variables ambientales relevantes que dieron origen a la necesidad de presentar el EIA, para determinar su eficacia. Es relevante en el nivel de organización del ecosistema considerar los impactos acumulativos, pues impactos de diversos orígenes y sobre distintos componentes pueden generar un efecto combinado que ponga en riesgo la permanencia del ecosistema en términos de su composición, estructura y función. Solo a modo de ejemplo, el aumento de la vulnerabilidad por impactos acumulativos puede incidir en la pérdida de la resiliencia climática, dejando más expuestos a ecosistemas y personas a eventos meteorológicos extremos</i></p>	
<p><i>Descripción del proyecto o actividad</i>  <i>En lo relativo a recursos naturales y biodiversidad, a juicio de esta Secretaría los antecedentes presentados por el titular, carecen de información relevante y esencial para su evaluación, que no puede ser subsanada mediante aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones. Por tal motivo no es posible determinar la inexistencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) del Art. 11 de la ley 19.300, por los siguientes motivos:</i></p>	<p>Ord. N°6474 del 10 de octubre de 2025 de la SEREMI de Medio Ambiente</p>
<p><i>Conforme a las observaciones relativas a la determinación del Área de influencia, la línea de base para los componentes ambientales carece de información esencial para su correcta evaluación. Sin perjuicio de lo anterior, se realizan igualmente observaciones a las siguientes líneas de base presentadas por el titular.</i></p>	<p>Ord. N°6474 del 10 de octubre de 2025 de la SEREMI de Medio Ambiente</p>
<p><i>En relación al Inventario de emisiones Atmosféricas presentado en el anexo 4.1 del EIA, el titular no adjunta los antecedentes técnicos necesarios, para realizar la evaluación de la estimación de emisiones que permitan evaluar el cumplimiento de la normativa aplicable. Lo anterior, ya que, la Estimación de emisiones de la fase de Construcción del proyecto contiene errores a lo largo de la presentación para la determinación de los Niveles de actividad, además de no presentar correctamente las emisiones de cada actividad por año cronológico. En base a esto, se concluye que la información presentada de estimación de emisiones no cumpliría con un estándar mínimo que permita asegurar que los insumos utilizados para la modelación de dispersión de contaminantes atmosféricos, permita realizar una correcta evaluación de los impactos en la componente aire, pudiendo corresponder a falta de información relevante y esencial para la evaluación de impactos de esta componente.</i></p>	<p>Ord. N°6474 del 10 de octubre de 2025 de la SEREMI de Medio Ambiente</p>
<p><i>El proyecto carece de información relevante y esencial ya que no presenta una modelación de ruido que permita evaluar el impacto sobre fauna. Lo anterior, considerando que el levantamiento de línea de base omite información relevante respecto de esta componente.</i></p>	<p>Ord. N°6474 del 10 de octubre de 2025 de la SEREMI de Medio Ambiente</p>
<p><i>1. Descripción del proyecto</i>  <i>1.1. Antecedentes Generales</i></p>	<p>Ord. N°462 del 09 de octubre de 2025 de Subpesca.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

<p><i>Este Proyecto contempla la construcción y operación de un parque solar fotovoltaico para generación de energía eléctrica, constituido por 385.336 módulos, dispuestos en 13.762 cadenas de 28 módulos cada uno; que en conjunto tendrán una potencia de 254,3 MW que serán inyectados al Sistema Eléctrico Nacional (SEN). Los paneles fotovoltaicos estarán dispuestos sobre estructuras seguidor monofila a un eje norte-sur (móviles) y contarán con motores autoalimentados, permitiendo el aprovechamiento eficiente de la energía solar.</i></p>	
<p><i>VISTOS Constitución Política de la República, que establece el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Ley N° 19.300 de 1994, de Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417 del 2010. Ley N° 21.455/2022, Ministerio del Medio Ambiente, Ley Marco de Cambio Climático Decreto Supremo N° 40/2013, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, modificada por el Decreto Supremo N°30/2024 del Ministerio de Medio Ambiente. Decreto N°1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente. Reglamento de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC). Resolución Exenta N°223/2015 “Dicta instrucciones generales sobre la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental” de la Superintendencia del Medio Ambiente. Resolución Exenta N°37/2013 “Dicta e instruye normas de carácter general sobre entidades de inspección ambiental y validez de reportes” de la Superintendencia del Medio Ambiente. Resolución N° 1518/2014, Superintendencia de Medio Ambiente, Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución N° 574 de 2012. Decreto Supremo N° 30/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, Aprueba Reglamento sobre programas de cumplimiento, autodenuncia y planes de reparación. Decreto Supremo N° 31/2013, Ministerio del Medio Ambiente. “Aprueba Reglamento del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental y de los Registros Públicos de Resoluciones de Calificación Ambiental y de Sanciones. Resolución N° 885/2016, Superintendencia del Medio Ambiente, Aprueba normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental. Resolución N° 20/94. Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS). Ordenanza N° 2659 del 24/07/2019, sobre protección del medio ambiente para la comuna de Maipú. Emisiones atmosféricas: Decreto Supremo N°144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza; Decreto Supremo N° 31/2016. Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana; 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°1/2007. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito; Decreto Supremo N° 54/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece</i></p>	<p>Ord. N°05438/2025 del 08 de octubre de 2025 de la I. Municipalidad de Maipú</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

*normas de emisión aplicables a los vehículos motorizados medianos que indica; Decreto Supremo N° 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica; Decreto Supremo N° 165/1997, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Complementa el D.S. N° 211/1991; Decreto Supremo N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados pesados; D.S. N° 4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Normas de emisión de contaminantes aplicable a los vehículos Motorizados y fija los procedimientos para su control; D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica; Decreto Supremo N°12/2021 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece norma primaria de calidad ambiental para material particulado respirable MP10; Decreto Supremo N° 12/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. “Establece norma primaria de calidad ambiental para material particulado respirable MP2,5”; Decreto Supremo N°138/2005, Ministerio de Salud. Establece obligatoriedad de declarar emisiones que indica; Decreto Supremo N°47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones; Decreto Supremo N° 149/2007, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece norma de emisión de NO, HC y CO para el control del NOX en vehículos en uso, de encendido por chispa (ciclo otto), que cumplen con las normas de emisión establecidas en el Decreto Supremo N° 211 de 1991 y Decreto Supremo N° 54/1994; Decreto Supremo N° 1/2022 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece Norma de Emisión de luminosidad artificial generada por alumbrados de exteriores, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N° 43 de 2012. Ruidos: Decreto Supremo N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por fuentes que Indica. Elaborada a Partir de la Revisión del Decreto N° 146 de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; Decreto Supremo N° 47/1992, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Ministerio de Vivienda y Urbanismo; Decreto Supremo N° 594/1999 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales Básicas en los lugares de trabajo. Residuos líquidos y sólidos: Decreto Supremo N° 594/1999 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo; Decreto Supremo N°236/1926, Ministerio de Salud. Reglamento General de Alcantarillados Particulares, Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras de Contacto, Cámaras Absorbentes y Letrinas Domiciliarias; Decreto Supremo N° 4/2009, Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Reglamento para el manejo de lodos generados en planta de tratamiento de aguas servidas; Decreto Ley N° 3.557/1981, Ministerio de Agricultura. Establece Disposiciones sobre Protección Agrícola; D.F.L. N° 1/1990, Ministerio de Salud. Determina materias que requieren Autorización Sanitaria Expresa;*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

*Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario; Decreto Supremo N° 594/1999, Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo; Ley N° 20.920/2016, Ministerio del Medio Ambiente. Establece marco para la gestión de residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y fomento al reciclaje; Decreto N° 12/2021, Ministerio del Medio Ambiente. Establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de envases y embalajes; Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. Agua potable: Decreto Supremo N° 735/1969, del Ministerio de Salud que Aprueba Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano; D.S. N°594/1999, del Ministerio de Salud. Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo; Norma Oficial Chilena N° 409/Of.2005, Ministerio de Salud, Calidad del Agua para Uso Potable, declarada oficial por Decreto Exento N° 466/2006. Sustancias peligrosas: Decreto Supremo N° 160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. “Aprueba Reglamento de Seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos”. Condiciones sanitarias en lugares de trabajo: Decreto Supremo N° 594/1999, “Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”; Decreto Supremo N° 735/1969, del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano; Decreto Supremo N° 867/1978 Establece requisitos de calidad de agua de acuerdo con su uso. Vialidad: D.S. N° 75/1987 “Establece condiciones para el transporte de cargas, así como medidas de manejo destinadas a evitar emisiones de polvo”; D.F.L. N° 850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. “Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°15.840/1964 y del D.F.L. N°206/1960, sobre Construcción y Conservación de Caminos; Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece dimensiones máximas a vehículos que indica; Decreto Supremo N° 158, de 1980, Ministerio de Obras Públicas. Fija peso máximo de los vehículos que pueden circular por Caminos Públicos; Decreto Supremo N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas. “Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del país”; D.S. N° 1.665/2003 del Ministerio de Obras Públicas. Modifica Decreto N° 19/1984; Decreto Supremo N° 1.665/2003 del Ministerio de Obras Públicas. Modifica Decreto N° 19/1984; Resolución N° 303/1995 Establece Exigencia de Relación Potencia/Peso Mínima a Vehículos que Indica. Energía y combustible: D.F.L. N° 4/2007, Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de Energía Eléctrica; Decreto Supremo N° 327/1998, Ministerio de Minería. Fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos; Decreto Supremo N° 109/2018, Ministerio de Energía. Aprueba Reglamento de Seguridad de las Instalaciones Eléctrica destinadas a la*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

<p><i>Producción, Transporte, Prestación de Servicios Complementarios, Sistemas de Almacenamiento y Distribución de Energía Eléctrica; Decreto Supremo N° 88/2020, Ministerio de Energía. Aprueba Reglamento para Medios de Generación de Pequeña Escala; Resolución exenta N° 329/2013, Modifica y aprueba texto refundido de norma técnica de conexión y operación de pequeños medios de generación distribuidos en instalaciones de media tensión; Resolución exenta N° 537/2016, Modifica norma técnica de conexión y operación de pequeños medios de generación distribuidos en instalaciones de media tensión; Patrimonio cultural: Ley N° 17.288/1970, Ministerio de Educación. “Legisla sobre Monumentos Nacionales”; D.S. N° 484/1991 del Ministerio de Educación. “Reglamento de la Ley N° 17.288. Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”. Recursos naturales: Ley N° 19.473/1996 del Ministerio de Agricultura. “Sustituye Texto de la Ley N° 4.601 Sobre Caza y el Artículo 609 del Código Civil”; D.S. N° 5/1998 del Ministerio de Agricultura. Aprueba el Reglamento de la Ley de Caza; Ley N° 21.600, Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada, el documento original disponible en: <a href="https://maipu.ceropapel.cl/validar/?key=39349814&amp;hash=0632e">https://maipu.ceropapel.cl/validar/?key=39349814&amp;hash=0632e</a> Sistema Nacional de Áreas Protegidas; Decreto con Fuerza de Ley N° 1.122, de 1981, del Ministerio de Justicia, Fija texto del Código de Aguas; Ley N° 21.600, Crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegida Regulación de embalajes: Resolución N° 133/2005 del Servicio Agrícola Ganadero. “Establece regulaciones cuarentenarias para el ingreso de embalajes de madera”; Expediente Electronico del proyecto.</i></p>	
<p><i>CONSIDERACIONES FINALES Esta entidad Edilicia se pronuncia INCONFORME, con respecto a los antecedentes presentados en esta etapa de la evaluación y señala que mantendrá pendiente su pronunciamiento mientras no se subsanen adecuadamente las observaciones contenidas en el presente informe, teniendo en consideración que el Estudio de Impacto Ambiental carece de información relevante o esencial para su evaluación, ya que en esta etapa no se describen todas las partes, obras o acciones del proyecto, ya que con la información presentada no es posible descartar los efectos, características o circunstancias establecidas Artículo N° 11 de la Ley 19.300, además, no presenta la información suficiente que permita establecer que la propuesta tiene compatibilidad territorial, y que no da cumplimiento a las disposiciones de la normativa vigente, toda vez que no analiza en forma global la normativa territorial en relación con el proyecto.</i></p>	<p>Ord. N°05438/2025 del 08 de octubre de 2025 de la I. Municipalidad de Maipú</p>
<p><b>Observaciones que no fueron consideradas en atención que se encuentran en el ICSARA</b></p>	
<p><i>Los aspectos relacionados con la provisión, distribución y calidad del agua destinada al consumo humano, en las distintas fases del proyecto, no son materias a deban ser incorporados en los pronunciamientos emitidos por esta Autoridad Sanitaria durante este proceso de evaluación ambiental, ni tampoco deben ser abordados</i></p>	<p>Ord. N°2174 del 06 de octubre de 2024 de la SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago.</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

<i>en el Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental aplicable al proyecto, en tanto constituye normativa exclusivamente sanitaria</i>	
<i>2.2.1 Esta Seremi de Salud Región Metropolitana, no dispone observaciones a la presentación de estimación de las emisiones a la atmósfera, que pudieran modificar el riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de lo emitido, de acuerdo a lo indicado en artículo 11 de LBMA.</i>	Ord. N°2174 del 06 de octubre de 2024 de la SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago.
<i>Revisados los antecedentes presentados, el titular deberá replantear las Unidades homogéneas de suelo, efectuar una nueva caracterización o reconocer las CCUS detallada en el Ord de SAG RMS. Cabe recordar que el proyecto se presente emplazar en suelos con una alta capacidad de sustentar biodiversidad conforme a la GUIA SEA</i>	Ord. N°257 del 08 de octubre de 2025 de la SEREMI de Agricultura
<i>Se solicita aclarar, sin lugar a dudas, el destino final de las aguas servidas tratadas, detallando caudales, medios de verificación de estos y la normativa ambiental aplicable, según cada uso</i>	Ord. N°1332 del 06 de octubre de 2025 de la DGA
<i>Se sugiere al titular mejorar y complementar el análisis realizado a las disposiciones normativas que rigen donde se emplaza su proyecto. Esta Dirección estima que no es suficiente que el titular sólo mencione que su proyecto está en Áreas de Interés Agropecuario Exclusivo, sino que debe realizar la pertinencia de los usos de suelo permitidos en el PRMS con los propuestos en su proyecto. 2.8.</i>	Ord. N°05438/2025 del 08 de octubre de 2025 de la I. Municipalidad de Maipú
<b>Observaciones que no fueron consideradas en atención que la información se encuentra en el EIA</b>	
<i>El proyecto debe reconocer el Sitio Prioritario el Roble declarado por Ley 19.300 art. 11, letra d), y priorizado por la Estrategia de Regional para la Conservación de la Biodiversidad (2015-2025).</i>	Ord. N°05438/2025 del 08 de octubre de 2025 de la I. Municipalidad de Maipú

<FIRMA\_DIREC>

**Arturo Nicolás Farías Alcaíno**  
 Director Regional  
 Servicio de Evaluación Ambiental  
 Región Metropolitana de Santiago

JMM/RBD/CLV

Distribución:

CC:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166908130>

