

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

Nombre del Titular : Volcán Chascón SpA  
Nombre del Representante Legal : Guillermo Hernandez Martinez  
Dirección : Longitudinal Sur km 280 Villa Alegre

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Volcán Chascón", la que deberá entregarse hasta el 29 de abril de 2025.

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 Cristian Alexis Droguett Araya, dirección de correo electrónico Cristian.droguett@sea.gob.cl número telefónico 229569111.

**1. Descripción del proyecto o actividad**

- 1.1. Se informa al Titular que las respuestas al ICSARA deben ser autocontenidas y presentadas dentro del mismo documento de la Adenda, sin recurrir a referencias a capítulos o anexos de la DIA o la propia Adenda. Esto implica que cada respuesta debe incluir toda la información necesaria para su comprensión, sin redirigir al lector a otras partes del documento. Además, se solicita que el lenguaje utilizado sea claro, directo y accesible, con el fin de facilitar su entendimiento por parte de todo tipo de público.
- 1.2. Se solicita al Titular que, en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), evite el uso de siglas sin su correspondiente descripción. Cada sigla debe ir acompañada de su significado completo entre paréntesis la primera vez que se mencione. En el caso de siglas en inglés, se deberá incluir también la traducción correspondiente al español. Esto permitirá asegurar una mayor claridad y comprensión del documento.

Consideraciones Generales

- 1.3. En relación con el Anexo 1.3 del EIA, se solicita al Titular que adjunte el Layout del Proyecto en formato Shapefile. Esto permitirá una mejor visualización y análisis del área del proyecto, facilitando su integración en sistemas de información geográfica (SIG) y garantizando que los datos espaciales sean fácilmente accesibles para su revisión.
- 1.4. En cuanto al punto 1.3.6 del EIA, se solicita la Titular ampliar la descripción de la vida útil del Proyecto, para lo cual deberá considerar sus partes y obras que den cuenta de los periodos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

que se mencionan como “se estima que la fase de construcción dure 12 meses, la fase de operación 40 años y 6 meses para la fase de cierre”.

- 1.5. En relación con las observaciones del presente ICSARA respecto a la Línea de Base de Humedales, la determinación y justificación del área de influencia de estos y la predicción y evaluación de impactos, se solicita al Titular realizar un análisis conforme a lo establecido en el OF. ORD. D.E. N° 20229910238 del SEA. Este documento imparte instrucciones sobre la aplicación de los literales p) y s) del artículo 10 de la Ley N° 19.300 y del D.S. 40/2012 del MMA, con el objetivo de determinar la aplicabilidad del literal s) de la Ley N° 19.300 (LBGMA).
- 1.6. En relación con los puntos 1.6.3.7 Camino de acceso al predio y 1.5.4 Caminos de Acceso al Proyecto, ambos del capítulo 1 del EIA, se señala lo siguiente: “Se habilitará un acceso al predio con el cual se conectará el área del Proyecto con la Ruta 70 (Américo Vespucio), para luego continuar por camino Lo Echevers o Lo Boza, hasta el camino N°2 o Cerrillo, el cual conectará directamente con el acceso al Proyecto”. Se solicita aclarar la longitud y superficie del camino de acceso contemplado, junto a su delimitación mediante la cartografía asociada.

#### Localización del Proyecto y Planos

- 1.7. En relación con el punto 1.4.2 del EIA, se solicita que, de acuerdo con el estudio mencionado y adjunto en el Anexo 1.8 del EIA, el Titular incorpore una descripción de La condición de riesgo climático de la zona presente en el área de emplazamiento en el punto 1.5.5 y en el punto 1.5.6 del EIA. Además, se debe especificar cuáles de estos riesgos climáticos interactúan y generan una sinergia negativa (climática) con las emisiones, efluentes y residuos del Proyecto. Es importante aclarar que solo se requiere la descripción de los riesgos climáticos y la identificación de aquellos que tienen sinergia negativa con estos riesgos climáticos. Para ello, se deberán considerar las partes, obras y acciones del proyecto, así como su temporalidad, en la evaluación de la sinergia.
- 1.8. En relación con el Anexo 1.3 “Archivos Digitales” del EIA, se solicita al Titular que presente en el archivo KMZ adjunto una nueva versión que permita diferenciar claramente las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto. Es importante que se identifiquen las obras, partes y acciones del Proyecto de manera adecuada, ya que actualmente se presentan únicamente como “Temporales” y no se incluye el ítem de “Permanentes”. Además, se observa que las obras temporales no siempre se contemplan de la misma manera en las fases de construcción y cierre.
- 1.9. Se solicita al Titular que presente todos los planos y cartografías relacionados con el Proyecto en formatos que sean claramente legibles y visualizables. En particular, se requiere que se diferencien adecuadamente las fases de construcción, operación y cierre, así como las obras temporales y permanentes. Como ejemplo, en la figura 1.3 “Obras y/o Partes Temporales del Proyecto” del EIA, la información presentada no es visualmente clara, lo que dificulta la interpretación de las instalaciones y su disposición.
- 1.10. En relación con el Factor Localización (punto 4.1.1 del EIA) y la Figura 3. “Localización del Proyecto en el contexto regional” del EIA, se solicita mejorar el Layout (resolución de la cartografía) para que se visualicen claramente las líneas correspondientes al límite intercomunal y provincial entre la comuna donde se emplazará el proyecto (Lampa) y la comuna de Pudahuel.
- 1.11. Se solicita al Titular adjuntar un plano del predio que incluya sus características topográficas generales y las vías públicas cercanas. Además, se requiere complementar esta información con detalles sobre la situación legal de las vías de acceso al predio, conforme a los antecedentes proporcionados en el Certificado de Informaciones Previas N° 2162, de fecha 13.04.2021, adjunto en el Anexo 1 del EIA. Este documento indica que el predio se encuentra



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

en un "Área de Interés Silvoagropecuario Exclusivo". No obstante, no se especifica si la vía de acceso denominada Camino N° 2 corresponde a una servidumbre, un camino público del MOP, un camino Cora, u otra clasificación.

#### Partes, obras y acciones

- 1.12. Respecto al punto 1.6.2.1 del EIA, en el que se declara que "*se contará con frentes de trabajo móviles que irán avanzando conforme a la construcción e instalación de obras, pero siempre al interior del área del Parque Fotovoltaico que se presenta en la Figura 1-2*", se observa que dicha Figura 1-2 del EIA no posee la calidad suficiente para visualizar claramente el desplazamiento mencionado. Por lo tanto, se solicita al Titular adjuntar un plano legible, junto con los respectivos archivos KMZ, que indiquen la ubicación de los frentes de trabajo, los cuales serán ubicados de acuerdo con el avance de las obras. Este plano debe detallar claramente todas las partes y obras asociadas a los frentes contemplados. Además, se deben incluir las coordenadas y el cronograma de movimiento de estos frentes durante los 12 meses de duración de la fase de construcción.
- 1.13. Respecto a el punto 1.5.2.1 del EIA, dónde el Titular presenta las Obras y Partes Temporales del Proyecto, se solicita que se amplie la información, debido a que en el punto 1.6.2 del EIA, se presenta una descripción de las obras temporales, en las cuales según lo indicado en el punto 1.5.2.1 del EIA, faltarían describir Cerco Perimetral, Camino de Acceso, Camino Perimetral e Internos, Zonas de Paneles Fotovoltaicos, Subestación Eléctrica Elevadora, Sistema de Almacenamiento de Energía, Línea de Transmisión Eléctrica de 1x220 kV (Tramo Aéreo y Soterrado), Estanque de agua potable y grupo de presión, y Estacionamientos (1 y 2) en el punto 1.6.2 del EIA.
- 1.14. En relación con el punto 1.6.2.2.1 del EIA, se solicita al Titular ampliar la descripción de las 8 oficinas consideradas, indicando el uso específico de cada una de ellas, si se contemplan instalaciones sanitarias, como baños, y sobre qué tipo de base serán emplazadas estas oficinas tipo contenedor, además de especificar los metros cuadrados de cada una.
- 1.15. En cuanto al punto 1.6.2.2.2 del EIA, dónde se describe que se consideran dos comedores, en lo cual el Titular menciona "*(...) sin considerar la preparación ni la manipulación de alimentos en el lugar*". Se solicita al Titular ampliar la información indicando si se contempla un sistema de lavaplatos en los comedores y si este considera un sistema de atrapamiento de grasas. Se deberá describir detalles sobre las conexiones sanitarias del lavaplatos, incluyendo si está conectado a un sistema de alcantarillado o si se utilizará un sistema de tratamiento local. Lo anterior, sin perjuicio de que debe ser descrito el efluente generado en el apartado de Efluentes del EIA.
- 1.16. En el punto 1.6.2.2.4 del EIA, el Titular indica que "*El Proyecto contempla para las fases de construcción y cierre la disposición temporal de los residuos asimilables a domésticos en una bodega que tendrá una superficie aproximada de 8 m<sup>2</sup>*", mencionando además que en el Anexo 10.2 (PAS 140) del EIA se presentan mayores detalles. Al respecto, se solicita al Titular que en el apartado "Descripción de Proyecto" se detallen las características constructivas de la bodega (Construcción y Cierre), así como el manejo correspondiente para el almacenamiento y retiro de los residuos.
- 1.17. En relación con el punto 1.6.2.2.5 del EIA, se solicita al Titular identificar y ampliar el apartado, diferenciando si se contempla tanto para la fase de construcción como para la fase de cierre. Además, se deben detallar las características constructivas del área de almacenamiento, la cantidad de contenedores y las condiciones de almacenamiento.
- 1.18. En cuanto al punto 1.6.2.2.6 "Grupos electrógenos" del EIA, se solicita al Titular ampliar la descripción de esta parte y de las obras, detallando las características de los grupos electrógenos, incluyendo si contemplan bandejas de contención, silenciadores, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

Asimismo, se debe indicar si los grupos electrógenos son de respaldo y si funcionarán de manera simultánea, además de detallar sobre qué estructuras serán emplazados.

- 1.19. En el punto 1.6.2.2.7 "Estanque de combustible y área de carga y descarga de combustible", del EIA se solicita al Titular ampliar la descripción de la obra, detallando la capacidad de los estanques, ya sean de gasolina, diésel u otros combustibles, e indicar si la zona cuenta con impermeabilización, entre otras características relevantes.
- 1.20. En relación con el punto 1.6.2.2.8 "Servicios higiénicos" del EIA, se solicita al Titular ampliar la descripción de la obra, indicando las conexiones para la descarga de aguas servidas generadas, cómo se emplazarán estas estructuras en el terreno, y especificar la cantidad de lavamanos, inodoros y duchas.
- 1.21. Finalmente, se solicita al Titular que, al momento de describir las Partes y Obras temporales en el punto 1.6.2 "Obras y/o Partes Temporales", identifique claramente a qué fase corresponde cada una, ya que algunas pueden aplicarse únicamente a la fase de construcción o a la fase de cierre.

#### Obras Permanentes

- 1.22. En relación con el punto 1.6.3.1 del EIA, se solicita al Titular complementar la descripción del campo solar fotovoltaico, incluyendo la altura de los paneles respecto al suelo (incluyendo la altura en posición stand-by y la altura máxima para los seguidores solares), y la vida útil estimada de los paneles fotovoltaicos en años.
- 1.23. En cuanto al punto 1.6.3.1.3 del EIA, se solicita al Titular ampliar la descripción de las cajas combinadoras, indicando su capacidad nominal (corriente y voltaje), el número total de cajas a instalar y su distribución en el terreno. Asimismo, se deben detallar el material de fabricación, las medidas de protección y seguridad (como fusibles y seccionadores), y cómo serán instaladas, incluyendo las características de la base y cualquier protección adicional.
- 1.24. Respecto a el punto 1.6.3.2 "Centros de transformación" del EIA, se solicita al Titular complementar la descripción de los inversores eléctricos del proyecto. Específicamente, se debe incluir la cantidad total de inversores instalados y la cantidad de paneles fotovoltaicos asociados por inversor. Además, se requiere detallar la potencia nominal por inversor, así como la potencia nominal del conjunto de inversores. También se debe especificar la superficie unitaria y total requerida para los inversores, las características de su instalación y habilitación, y la altura de la edificación donde se encuentran, incluyendo la profundidad de las fundaciones u otro método de instalación. En caso de que los inversores incluyan sistemas de almacenamiento energético mediante baterías, se debe indicar el tipo y cantidad de baterías, la capacidad de almacenamiento por batería y del sistema completo, el tiempo de autonomía, y la vida útil de las baterías.
- 1.25. En relación con el punto 1.6.3.5 "Cercos Perimetrales (Parque Fotovoltaico)" del EIA, se solicita al Titular describir la longitud total del cerco perimetral. Además, dado que se utilizará malla tipo Acmafor, se requiere especificar la distancia entre los pilares de hormigón y la profundidad a la que serán instalados.
- 1.26. Respecto a el punto 1.6.3.6 "Subestación Eléctrica Elevadora" del EIA, se solicita al Titular ampliar la descripción de la Subestación Eléctrica Elevadora, indicando sus características constructivas, incluyendo materiales y tipo de cimentación. Además, se requiere información sobre los sistemas de protección y seguridad que se instalarán, el acceso y la circulación de vehículos y personal, así como las características técnicas de los diferentes componentes de la subestación (como transformadores y equipos auxiliares). Asimismo, se debe especificar la disposición de los componentes en la superficie total, la vida útil estimada de los principales elementos y el plan de mantenimiento correspondiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- 1.27. En cuanto al punto 1.6.3.7 del EIA, se solicita al Titular rectificar lo siguiente descrito en el punto “*¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. de este Capítulo*”.
- 1.28. Respecto a el punto 1.6.3.8.1.4 “Conductores” del EIA, se solicita al Titular complementar la descripción de los conductores de la línea de transmisión. Específicamente, se debe incluir la capacidad de corriente del conductor (en amperios), y una descripción más detallada del material de fabricación, especificando la composición de aluminio y acero. Además, se requiere proporcionar el diámetro del conductor y el peso por unidad de longitud, así como indicar si existe alguna protección adicional contra condiciones ambientales, como la corrosión.
- 1.29. En relación con el punto 1.6.3.8.1.5 “Aisladores” del EIA, se solicita al Titular complementar la descripción de los aisladores de la línea de transmisión. Se debe especificar la capacidad de aislamiento de los aisladores (en kV), las dimensiones físicas (longitud y diámetro). Además, se debe incluir la cantidad de aisladores que se instalarán. Finalmente, se requiere confirmar el cumplimiento con normativas nacionales o internacionales y detallar las pruebas de resistencia realizadas.
- 1.30. Respecto a el punto 1.6.3.8.1.7 del EIA, se solicita al Titular complementar la descripción de la franja de servidumbre. Específicamente, se debe incluir la ubicación georreferenciada de la franja a lo largo del trazado, un plano detallado, y una explicación sobre el criterio para determinar el ancho de la franja (20-32 metros). Además, se deben especificar las actividades permitidas o restringidas dentro de la franja, así como las medidas de seguridad adicionales que se implementarán. Finalmente, se debe describir las características del terreno y las condiciones específicas que puedan afectar el uso o la instalación de infraestructura dentro de la franja de servidumbre.
- 1.31. En relación con el punto 1.6.3.8.2.2 “Mufa en patio 220kV en S/E Lampa” del EIA, se solicita al Titular que amplíe el apartado y aclare cómo se llevará a cabo la conexión de la línea de transmisión eléctrica a la Subestación Nueva Lampa. Esto debe incluir una explicación detallada sobre el proceso de llegada del cable subterráneo a la mufa en la Subestación Lampa. Adicionalmente, se pide adjuntar un plano que ilustre claramente el recorrido del cable subterráneo y su conexión a la mufa en el patio 220kV, con los puntos de entrada y salida a la subestación, para facilitar la visualización del trazado y las conexiones involucradas.
- 1.32. En cuanto a el punto 1.6.3.9.3 “Bodega 1 Sustancias Peligrosas (SUSPEL)” del EIA, se solicita al Titular ampliar la descripción, en lo que se deberá añadir la capacidad máxima de almacenamiento (kg, t), como las características de la instalación: dimensiones, pretilas, materialidad, otros. En general se deben escribir las características constructivas.
- 1.33. De acuerdo a los puntos 1.6.3.9.4 Bodegas (2, 3 y 4), 1.6.3.9.5 Bodega de Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP), y 1.6.3.9.6 Bodega de Residuos Peligrosos (RESPEL) del EIA, se solicita al Titular complementar la información proporcionando la capacidad máxima de almacenamiento (en kg o toneladas), las características de la instalación, incluyendo dimensiones completas, el método de instalación (indicando si el suelo necesita tratamiento previo para asegurar la impermeabilidad), y describir elementos como pretilas y materialidad. La materialidad debe incluir las características constructivas, tales como ventilación, estructura y materiales utilizados. Además, se debe especificar claramente el uso de cada bodega.
- 1.34. Respecto al punto 1.6.3.9.7 “Estanques de acumulación de agua” del EIA, se solicita al Titular proporcionar una descripción constructiva de la obra, especificando cómo se instalará el estanque en el suelo, incluyendo detalles sobre la estructura soportante y las conexiones. Además, se debe indicar las bombas necesarias para su funcionamiento, junto con cualquier equipo adicional. Asimismo, en relación con que en el punto 1.9.5.1.1 del EIA, se declara que “(...) *En esta fase se estima un consumo máximo de agua potable de 6,75 m3/día, considerando que el máximo de trabajadores será de 45 personas, la que será adquirida una*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

*empresa que cuente con la autorización de la SEREMI de Salud (...)*, por lo anterior se necesita aclarar si se consideran estanque de almacenamiento para este suministro, indicando capacidad y frecuencia de recarga.

- 1.35. Se solicita al Titular complementar la descripción de las áreas de estacionamiento que se presentan en el punto 1.6.3.9.8 del EIA, lo anterior especificando las características constructivas, como el tipo de pavimento o superficie a utilizar y el método de instalación, incluyendo preparación del suelo y sistemas de drenaje. Además, se debe detallar la delimitación, señalización de emergencia, superficie de cada estacionamiento (m<sup>2</sup>) según tipo de vehículos, y las instalaciones complementarias, tales como iluminación y accesos peatonales.

#### Fase de Construcción

- 1.36. En relación con el punto 1.7 del EIA, se solicita al Titular describir la información siguiendo el orden y los criterios establecidos en el punto 2.5 "Fase de Construcción" de la Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEA (SEA, 2017). Como ejemplo, se debe comenzar con la actividad de "Acondicionamiento de terreno", describiendo acciones como la corta de flora y vegetación presente en el predio del proyecto.
- 1.37. Se solicita que la Tabla 1-22 "Cronograma del Proyecto - Fase de Construcción" del EIA sea concordante con la descripción de las acciones del proyecto. Por lo tanto, se solicita al Titular complementar el cronograma considerando la información del punto 1.7.1, donde se presenta la descripción de las acciones del proyecto en el EIA.
- 1.38. En relación con el punto 1.7.1.8 "Movimientos de tierra" del EIA, se solicita al Titular indicar cuáles serán las medidas de control que adoptara para evitar generación de atracción de vectores sanitarios (ratones) a los lugares aledaños al proyecto.

#### Fase de Cierre

- 1.39. Respecto al punto 9.1.2 "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 detallar los procesos que se llevarán a cabo para la recuperación de la morfología, suelo y vegetación afectada, especificando las acciones y los indicadores de éxito que se implementarán para cada área afectada (predio, línea de transmisión, etc.). La explicación debe incluir las etapas específicas del proceso de restauración para cada componente afectado.
- 1.40. En relación con la Fase de Cierre la cual se describe en el punto 1.9 del EIA, se solicita al Titular ampliar la descripción de las acciones de esta fase describiendo e identificando que llevará a cabo para la restitución del suelo a sus condiciones actuales, en términos de la de su función como hábitat. Por lo tanto, se solicita que se entreguen los indicadores de éxito y detalle las actividades que permitan asegurar que el suelo recupere sus características iniciales. El objetivo es garantizar que, tras la fase de cierre, el suelo mantenga su mismo potencial agrícola y recupere plenamente su capacidad de sustentar biodiversidad.
- 1.41. Se solicita en al Titular ampliar la información presentada en el punto 1.9 "Fase de Cierre", del EIA, especialmente sobre el cierre de bodegas de sustancias químicas y residuos peligrosos. Se solicita al Titular describir como maneja el desmantelamiento que podrían interactuar con recursos naturales como el suelo, agua, aire, así como la flora y fauna. Además, incorporar detalles sobre la cantidad y tipo de suelo a utilizar en el recubrimiento y relleno de las zonas modificadas, y describir acciones como nivelado y re-perfilamiento de caminos, reconversión del suelo (si corresponde). Asimismo, se debe incluir una indicación de la ejecución y una



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

metodología detallada para justificar que el cierre de las bodegas y del sistema de tratamiento de servicios higiénicos no dejará residuos o afectación al suelo.

- 1.42. De acuerdo con el punto 1.9.1.2 "Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad" del EIA, se solicita al Titular incluir mayor detalle sobre las acciones específicas para restaurar la geoforma, la vegetación y otros componentes ambientales. Esto debe incluir métodos de restauración, acciones concretas de revegetación y medidas para la cobertura del suelo, detallando cómo se devolverá cada área a sus condiciones originales. Asimismo, se debe proporcionar indicadores de ejecución e indicadores de éxito para cada acción, con el objetivo de asegurar la efectiva recuperación de las áreas afectadas. Se solicita también presentar un cuadro que detalle la superficie afectada de manera permanente para cada área del proyecto (emplazamiento del proyecto, subestación, línea de transmisión eléctrica), especificando la capacidad de uso del suelo y los métodos para su restauración. Finalmente, toda la información debe ir acompañada de la cartografía correspondiente en formato shp/kmz.

Se sugiere presentar la información solicitada en un formato de tabla como el siguiente para facilitar la comprensión y evaluación de las acciones de restauración:

Tabla N°1: Formato sugerencia para la descripción de la restauración en la Fase de Cierre"

Área del Proyecto	Superficie Afectada (m <sup>2</sup> o ha)	Descripción de la Intervención	Método de Restauración	Indicadores de Éxito
<b>Emplazamiento del Proyecto</b>	Incluir cantidad de superficie afectada (compactación, nivelación, etc.)	Describir acciones específicas (excavación, remoción de vegetación)	Indicar medidas de restauración (replantación, nivelación, subsolado)	Indicadores para verificar éxito de la restauración de Acuerdo a LB
<b>Subestación</b>	Incluir cantidad de superficie afectada	Describir acciones específicas (cimentación, áreas impermeables)	Indicar medidas de restauración (retiro de estructuras temporales, revegetación)	Indicadores para el éxito (cobertura vegetal, estabilidad del suelo)
<b>Línea de Transmisión Eléctrica</b>	Incluir cantidad de superficie afectada a lo largo del trazado	Describir acciones específicas (instalación de torres, excavación)	Indicar medidas de restauración (compactación del suelo, revegetación en áreas expuestas)	Indicadores de éxito (reintegración del paisaje, regeneración de vegetación)

#### Suministros Básicos

- 1.43. Respecto al consumo de agua potable durante la fase de construcción, operación y cierre (punto 1.7.5.1.1 y 1.8.5.1.1 del EIA), se solicita al Titular detallar la frecuencia de recarga de los estanques para garantizar un suministro continuo y adecuado de agua potable, conforme a las necesidades del proyecto. Además, se deberá actualizar, en una tabla resumen, la cantidad **máxima** de agua requerida (l/s), especificando el origen del recurso hídrico y el periodo de uso para cada fase del proyecto, tanto para los usos domésticos como industriales, lavado de ruedas, lavado de camiones, etc.), así como para riego/humectación y otros requerimientos. Se sugiere utilizar la siguiente estructura de tabla para la presentación de los datos solicitados:

Tabla N°2: Resumen de consumo del recurso Hídrico del Proyecto.

Actividad	Origen (Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
<b>Fase de Construcción</b>			
Consumo Doméstico			
Humectación			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

Otros			
<b>Fase de Operación</b>			
Consumo Doméstico			
Riego			
Otros			
<b>Fase de Cierre</b>			
Consumo Doméstico			
Industrial			
Total			

- 1.44. Se solicita al Titular declarar si, en el marco del proyecto, será necesario realizar cambios en la ubicación de pozos con derechos de aprovechamiento de aguas pertenecientes a terceros, legalmente constituidos. Además, se deberá indicar cuál será el destino de los pozos que quedarían fuera de operación.
- 1.45. Respecto a los servicios sanitarios descritos en el punto 1.7.5.1.2 y 1.8.5.1.2 "Servicios Higiénicos" del EIA, se solicita al Titular proporcionar una cuantificación de las aguas servidas generadas durante la fase de construcción, incluyendo el volumen estimado de efluentes diarios. Además, se requiere una descripción detallada de la capacidad de la fosa séptica mencionada, con el fin de asegurar que podrá manejar adecuadamente el volumen de aguas servidas generado durante el proyecto. Esta información debe incluirse directamente en este apartado, incluso si se encuentra descrita en otro anexo del EIA.
- 1.46. Se solicita al Titular rectificar según corresponda lo mencionado en el punto 1.6.2.2.6 Grupos electrógenos" del EIA, y lo declarado en el punto 1.7.5.5 "Requerimiento eléctrico" del EIA. Lo anterior, a que no coinciden la cantidad de grupos electrógenos declarados.
- 1.47. Respecto a el punto 1.7.6 "Ubicación y Cantidad de Recursos Naturales Renovables Para Extraer o Explotar" del EIA, se solicita complementar según lo indicando en el punto 2.5.5 de la Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA" (SEA, 2017).

#### Residuos, Efluentes y Emisiones

- 1.48. En relación con el Anexo 10.2 del EIA, en el punto a.5, se declara que "A su vez, se privilegiará el reciclaje de estos residuos en caso de existir empresas locales que realicen el servicio". Al respecto, se solicita al Titular ampliar dicha mención y explicar las acciones que se llevarán a cabo para segregar, almacenar y gestionar los residuos con potencial de valorización, lo anterior con el fin de que contemplar en todo momento el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión, privilegiando la gestión de aquellos residuos que cuentan con potencial para ser valorizados, con empresas valorizadoras y/o gestores autorizados. El orden de preferencia de manejo, considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de estos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación. Lo anterior, se debe detallar en el Capítulo 1 del EIA, indicando tipos de residuos y volúmenes.
- 1.49. Respecto a el punto 1.8.9.1 "Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables a Domiciliarios (RSD)" del EIA, se solicita al Titular especificar la cantidad de contenedores utilizados, la capacidad de cada uno, y el mantenimiento que se les proporcionará, incluyendo las actividades de lavado y/o reposición en caso de presentar defectos en la hermeticidad.
- 1.50. En relación con la obra permanente "Fosa Séptica con Drenes de Infiltración" descrita en el punto 1.6.3.9.2 del EIA, se solicita al Titular ampliar la descripción de dicha obra y su función dentro del Proyecto. Esto se requiere en consideración a la afirmación presentada en el punto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

1.7.5.1.2 del EIA, donde se menciona que "(.) el efluente tratado permitirá cumplir con los requisitos establecidos en la NCh 1.333, disponiéndose para la humectación de los frentes de trabajo y zonas de tránsito (...)" . Dado que los servicios higiénicos incluirán baños, lavamanos y duchas, se solicita al Titular explicar cómo se asegura el cumplimiento de la mencionada norma y de qué manera se evitará que las aguas tratadas contengan sustancias químicas derivadas del uso de desinfectantes utilizados en el mantenimiento de estos servicios. Además, respecto a las aguas tratadas mencionadas en el punto 1.9.5.1.2 "Servicios Higiénicos", se solicita indicar el lugar de toma de muestras para evaluar el cumplimiento de la NCh 1.333, así como los parámetros de medición y la frecuencia de monitoreo a implementar.

1.51. En los puntos 1.7.5.1.2 "Servicios Higiénicos", 1.7.9.1 "Residuos Líquidos Domésticos", 1.9.5.1.2 "Servicios Higiénicos", y 1.9.9.1 "Residuos Líquidos Domésticos" del EIA, el Titular menciona la disposición de servicios sanitarios, los cuales estarán compuestos por baños, lavamanos y duchas, con el tratamiento de las aguas servidas mediante una fosa séptica con drenes de infiltración y el uso del efluente tratado para la humectación de frentes de trabajo y zonas de tránsito, cumpliendo con la NCh 1.333. Se solicita ampliar la información sobre el manejo del efluente tratado, detallando:

- a) Cantidad de efluente disponible.
- b) Superficie total de los frentes de trabajo y zonas de tránsito a humectar.
- c) Características del efluente y el tipo de tratamiento aplicado.
- d) Lugares específicos de humectación y/o riego (preferiblemente en formato KMZ).
- e) Cómo se asegura la capacidad de infiltración y retención del suelo en las áreas de humectación, considerando diferencias en eficiencia de absorción, especialmente en zonas de humedales y caminos cercanos a cuerpos de agua.
- f) Cuál será el destino del remanente de agua que no será utilizada.

1.52. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en el EIA, adjuntando una Tabla resumen actualizada con la caracterización cualitativa y cuantitativa los residuos líquidos/efluentes y sólidos (RSD, residuos industriales, residuos peligrosos, escombros, aguas servidas, RILES, lavado de camiones, etc.), generados por el proyecto durante cada fase del Proyecto. En base a esta información, actualizar la información presentada en el PAS 138, PAS 140 y PAS 142 si aplicara. Para esto entregar la información en el siguiente formato:

Tabla N°3: Resumen de Residuos Sólidos.

Fase	Actividad generadora	Tipo de Residuo	Cantidad/ Tiempo	Almacenamiento	Capacidad de Contenedores	Cantidad de Contenedores	Frecuencia de Retiro	Zona de Acopio
Construcción	Excavación de cimientos	Residuos sólidos (escombros)	5 m³/día	Contenedores cerrados	Tolva de 10 m³	2	1 vez por semana	Patio de Salvataje
Operación								
Cierre								

Tabla N°4: Resumen de Residuos Líquidos.

Fase	Actividad generadora	Tipo de Residuo	Cantidad/ Tiempo	Almacenamiento	Capacidad de Contenedores	Frecuencia de Retiro	Zona de Acopio
Construcción	Uso de servicios sanitarios	Aguas servidas	150 l/día/trabajador	Fosa séptica con drenaje	Capacidad de tratar 2m³ al día	Cada 6 meses	Estanque de 8m³
Construcción	Lavado de Ruedas	Residuos Líquidos Industriales					
Cierre							



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- 1.53. En relación con el punto 1.7.1.7.2 del EIA, el Titular declara lo siguiente: "*El hormigonado de las fundaciones se realizará mediante el uso de camiones Mixer con hormigón premezclado, cuyo lavado de canoas se realizará fuera del área del parque fotovoltaico.*" Con base en lo anterior, se solicita al Titular aclarar dónde se llevará a cabo esta actividad, considerando que las canoas de los camiones Mixer pueden desprender material durante su desplazamiento por caminos públicos o de terceros. Este remanente de hormigón que queda al no ser utilizado se convierte en un residuo que el Titular debe gestionar adecuadamente. Por lo anterior, se solicita explicar dónde se realizará el lavado de las canoas y, en caso de no realizarse en el área del proyecto, cómo se garantizará que las canoas no derramen mezcla de hormigón en caminos, ya sean públicos o privados. Adicionalmente, si se contempla el lavado de las canoas, el Titular debe entregar todos los planos correspondientes para entender las dimensiones y el diseño del área destinada a esta actividad. Asimismo, debe describir la capacidad de gestión de residuos según la generación esperada en su punto máximo de operación (peak) por cada lavado de canoa.
- 1.54. De acuerdo a que se considera un flujo según lo descrito en la Tabla 1-28 del EIA, y con el objetivo de disminuir el transporte de material contaminante fuera de los límites de las obras, se solicita al Titular considerar la implementación de un sistema de lavado/limpieza de ruedas durante la fase de construcción del Proyecto. A continuación, se indican los aspectos que deben ser clarificados e implementados:
- i. Volúmenes y forma de aprovisionamiento de agua: En caso de que el sistema sea de "lavado", se debe describir el aprovisionamiento de agua para esta actividad.
  - ii. Materialidad de la zona de lavado de ruedas: Se debe especificar el material a utilizar en la zona destinada para el lavado, incluyendo las medidas que garanticen la no infiltración de efluentes líquidos en el subsuelo.
  - iii. Mecanismos de contención de derrames accidentales y/o rebalses: Se deben detallar los procedimientos y protocolos a seguir en caso de que ocurra una contingencia que comprometa el recurso hídrico superficial y/o subterráneo.
  - iv. Cuantificación, almacenamiento, transporte y disposición final de los RILES: El Titular debe describir la gestión completa de los residuos industriales líquidos (RILES) generados durante esta actividad.
  - v. Implementación del sistema de lavado/limpieza de ruedas: Este sistema debe ser implementado, al menos, en los accesos de la o en tramos donde los frentes de trabajo coincidan con carpetas de rodado pavimentadas de la red vial.
- 1.55. Se solicita al Titular actualizar y presenta una nueva descripción del proyecto presentada en el EIA, incorporando todas las observaciones y modificaciones señaladas en el presente ICSARA. Para dicha actualización, se debe considerar lo establecido en la "Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA" (SEA, 2017), asegurando que la nueva versión del documento refleje de manera precisa y completa las características actuales del proyecto y las observaciones realizadas.

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

- 2.1. En base a las observaciones a lo largo de este ICSARA, se solicita al Titular:
- a) Presentar todas las actualizaciones de las áreas de influencia de todos los componentes ambientales que corresponda, considerando todas las guías del SEA que le sean aplicables. Debe indicar fundadamente su determinación y tener presente lo señalado en el criterio 15 de la Guía para la descripción del área de influencia" (SEA 2017), el cual señala "*En cualquier caso, en la determinación del AI debe considerarse el espacio geográfico comprendido por el emplazamiento de las partes, obras y acciones del proyecto, el espacio geográfico comprendido por los elementos del medio ambiente receptores de impactos potencialmente significativos y de sus atributos.*" (énfasis agregado).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- b) Entregar en Adenda las áreas de influencia de todos los componentes ambientales pertinentes a este Proyecto, en formatos kmz y shape y, en una tabla, el valor cada una de sus superficies.
- c) Respecto a la descripción de Proyecto que se presenta y se duplica en el punto 2.3.1. del EIA, se indica al Titular que no es necesario incluir esta extensión, ya que se describe en el Capítulo 1 del EIA, el objetivo de la Etapa 1 de la "Guía para la Descripción del Área de influencia" (SEA, 2017) es Identificar en un plano las partes, obras y acciones que el proyecto pretende implementar en sus fases de construcción, operación y cierre, con énfasis en sus factores que determinan impactos ambientales debe poner énfasis en aquellas que son factores que determinan impactos ambientales como la localización o ubicación de sus partes, obras y acciones; las emisiones; el manejo de residuos y sustancias y la extracción, explotación o uso de recursos naturales renovables.
- d) En cuanto al punto 2.3.2.3 del EIA, donde el Titular presenta la Etapa II de la "Guía para la Descripción del Área de Influencia" (SEA, 2017), se indica que falta cumplir con algunos aspectos esenciales para una adecuada determinación del Área de Influencia. Es importante tener en cuenta que, mientras que la primera etapa de la guía se centra en identificar las partes, obras y acciones del proyecto, la Etapa II tiene como objetivo identificar los componentes del medio ambiente que pueden ser receptores potenciales de impactos, con el fin de superponer y analizar si existe una intersección entre las actividades del proyecto y dichos componentes. Esta intersección permite establecer un área de influencia basada en los posibles impactos sobre el medio ambiente. En primer lugar, se solicita cuantificar claramente la superficie del área de influencia para cada uno de los elementos del medio ambiente que se consideran receptores de impactos, de acuerdo con el paso b.2 de la Etapa II, lo cual es necesario para dimensionar y evaluar correctamente los potenciales impactos ambientales. En segundo lugar, se solicita identificar las posibles singularidades ambientales dentro del Área de Influencia, considerando información disponible en publicaciones científicas, documentos y consultas de expertos, tal como se indica en el paso b.3. de la "Guía para la Descripción del Área de Influencia" (SEA, 2017).

## **Medio físico**

### Atmósfera

- 2.2. En relación con el Anexo 5.1 "Estudio de Modelación de Emisiones Atmosféricas", específicamente en el punto 5.1 "Determinación del Área de Influencia", se observa que en la Figura 8 "Área de Influencia Componente Aire y Salud de la Población" del EIA se muestran las isocurvas de concentración de material particulado 10. Sin embargo, no se presenta una justificación respecto de los criterios utilizados para delimitar dicha área, ni se especifica cuál es la concentración de la isocurva que define el área considerada como Área de Influencia (AI) por el titular. En este sentido, se solicita complementar la información añadiendo la justificación técnica de la delimitación del área de influencia, de acuerdo con los criterios establecidos en la Guía "Determinación y Descripción General del Área de Influencia". Además, se solicita informar claramente cuál es la isólnea de concentración que define el AI y entregar el área de influencia en formato de archivo kmz. Lo anterior debe ser concordante con lo presentado en el punto 2.3.3.2.1.2.2 del Capítulo 2 del EIA, ya que no se presenta el antecedente técnico que determinó el área de influencia.
- 2.3. Se solicita al titular incorporar todas las observaciones y realizar una nueva determinación del área de influencia mediante un modelo de dispersión. Al respecto, el titular deberá remitir nuevamente los archivos que se presentan en el Anexo III, "Archivos de Entrada y Salida de los Modelos" de la Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA (2023).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

## Ruido

- 2.4. Respecto al punto 2.3.3.2.1.3.2, "Determinación y justificación" del EIA, el titular indica las consideraciones para delimitar el Área de Influencia de Ruido, declarando que: *"Para el cálculo del Área de Influencia se considera un caso desfavorable de potencia acústica generada por las actividades dentro del predio del proyecto evaluado, asumiendo un nivel de potencia NWS = 115,5 dB(A), el cual representa el frente de trabajo de mayor emisión durante la fase de construcción del proyecto. Para la línea de transmisión eléctrica, se asume un nivel de potencia NWS = 108,4 dB(A)".* Al respecto, se solicita al titular que, cuando se hagan referencias a valores cuantitativos, estos se citen de manera adecuada, indicando el punto y el anexo donde se encuentran dichos valores. Además, se deberá aclarar si se ha considerado que el frente de trabajo será trasladado conforme avance la fase de construcción (según se menciona en el punto 1.6.2.1 del EIA)
- 2.5. Se solicita al Titular aclarar por qué en la Figura 2-28 "Área de influencia del componente Ruido y Vibración sobre receptores humanos" del EIA, no abarca los receptores del Flujo Vehicular, ya que estos si son evaluados en el Anexo 1.5 del EIA, en dónde se indica en su punto 3.4.2 que *"(...) para efectos de evaluar el flujo vehicular de vehículos livianos y pesados en ruta de acceso al proyecto, se ha realizado la identificación y evaluación de trece (13) puntos receptores a lo largo del camino de acceso, el cual comprende el trazado correspondiente a camino "Lo Echevers" hasta calle rural interior "Cerrillos" donde se accede al proyecto".* Por lo anterior, se debe ajustar el área de influencia, ya que esta se debe delimitar de acuerdo a el espacio geográfico con presencia de los elementos del medio ambiente receptores de impactos.

## Campo Magnético

- 2.6. De acuerdo con la revisión del Capítulo 2 del EIA, se solicita justificar la no necesidad de definir un Área de Influencia para el atributo "campos electromagnéticos y radiación". Esta solicitud se fundamenta en la presencia de una línea de alta tensión, indicada en el punto 1.6.3.8 del EIA, lo cual podría generar impactos potenciales que ameritan ser evaluados. Se espera que el titular explique claramente por qué se concluyó que no es necesario delimitar un Área de Influencia específica para este atributo, considerando tanto los posibles efectos sobre el entorno.

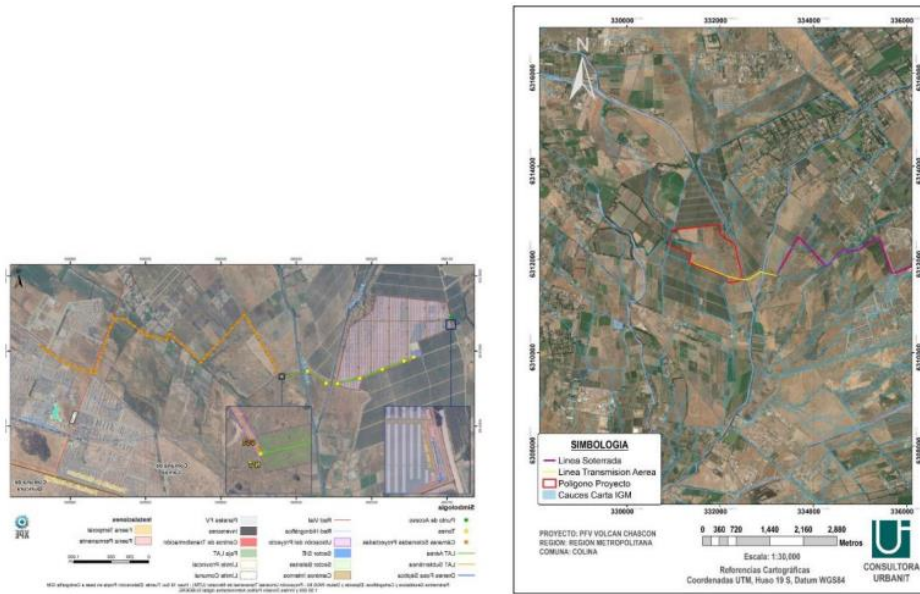
## Hidrosfera

- 2.7. Se solicita al titular rectificar las siguientes figuras del EIA: Figura 2-2 "Representación Cartográfica General del Proyecto", Figura 2-3 "Instalación de Faenas Temporal", Figura 2-4 "Zona de Paneles Fotovoltaicos", y Figura 2-6 "Red de Caminos al Interior del Parque Fotovoltaico", ya que estas no incorporan la totalidad de los cauces dentro del Área de Influencia. Esto se solicita en atención a que, en la Figura 5-3 del Anexo 10.4 "PAS 156" del EIA, el titular presenta la red completa, donde se observan cauces que atraviesan el predio del proyecto, además de una compleja red de cauces atravesados por la línea soterrada. Estos cauces no están identificados en las figuras mencionadas ni caracterizados en el dicho capítulo, siendo necesaria su inclusión para asegurar una correcta representación de los elementos ambientales relevantes. Asimismo, el proyecto contempla la instalación de una línea de alta tensión (LAT) con un trazado aéreo de aproximadamente 1.868 m, que incluye la instalación de 7 torres (Punto 2.3.1.5.2.8. del EIA). Se ha identificado que en el tramo donde se instalarán estas torres existen varios cauces que podrían verse afectados. Por ello, se solicita al titular que indique si alguna de estas torres será instalada dentro de alguno de estos cauces. Para una mayor comprensión de las obras y su ubicación respecto a los cauces, también se requiere la presentación de un archivo KMZ que muestre de forma precisa la localización de las torres respecto a los cauces definidos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

Figura N°1: Cauces presentes en el Área de Influencia del Proyecto.



Fuente: Izquierda: Figura 2-2Capítulo 03 AI/ Derecha: Figura 5-3, Anexo 10.4 PAS 156.

2.8. En relación con el punto 2.3.3.2.1.7.2 del EIA, en el cual se presenta la determinación y justificación para el componente hidrología, se solicita al titular lo siguiente:

- Rectificar la Figura 2-30 "Área de Influencia del Componente Hidrología" e incorporar los nombres de todos los cauces presentes en el Área de Influencia.
- Además de presentar el Anexo 2.4 "PFV Volcán Chascón AI Hidrología" del EIA, se deberá incorporar en este anexo (Red Hídrica del AI) todas las partes, obras y acciones del proyecto, en formato kmz desplegable en Google Earth y cartografía, para la determinación y justificación del Área de Influencia, con el fin de identificar qué partes, obras o acciones interceptan o se encuentran cercanas a cauces, y así confirmar o descartar posibles intervenciones en estos.
- En relación con la definición y justificación del Área de Influencia del componente Hidrología presentada en el punto 2.3.3.2.1.7. del EIA, se solicita ampliar la información sobre la calidad del agua, considerando la Norma Secundaria de Calidad Ambiental (NSCA) establecida en el D.S. 53/2013 MMA. Esto se debe a que el proyecto afectará los cauces superficiales presentes en el área, los cuales están conectados con la red de humedales de Batuco. Además, el cruce de la línea aérea de alta tensión (LAT) se realizará en el Estero Colina e incluirá la instalación de partes y obras permanentes dentro de las áreas de inundación del Estero Lampa (Figura 1-1. Red hídrica Parque Fotovoltaico Volcán Chascón del Anexo 3.6 del EIA). En este sentido, también se debe considerar la conexión entre quebradas, esteros, y canales, así como todo el sistema hidrológico de Chacabuco, que desemboca en la cuenca del Maipo y en la subcuenca Mapocho Bajo. Por lo cual el Titular debe considerar en la "Determinación y Justificación del Área de Influencia" que esta puede extenderse desde el punto de alteración tanto aguas arriba, como aguas abajo y se debe considerar la Interacción del cuerpo de agua receptor con otros cuerpos de agua.

2.9. Se solicita al titular presentar un análisis detallado de la calidad de las aguas superficiales en el Área de Influencia (AI) del proyecto. A partir de estos antecedentes, se deberá definir el AI específico para el componente de calidad de aguas, considerando que el proyecto involucra



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

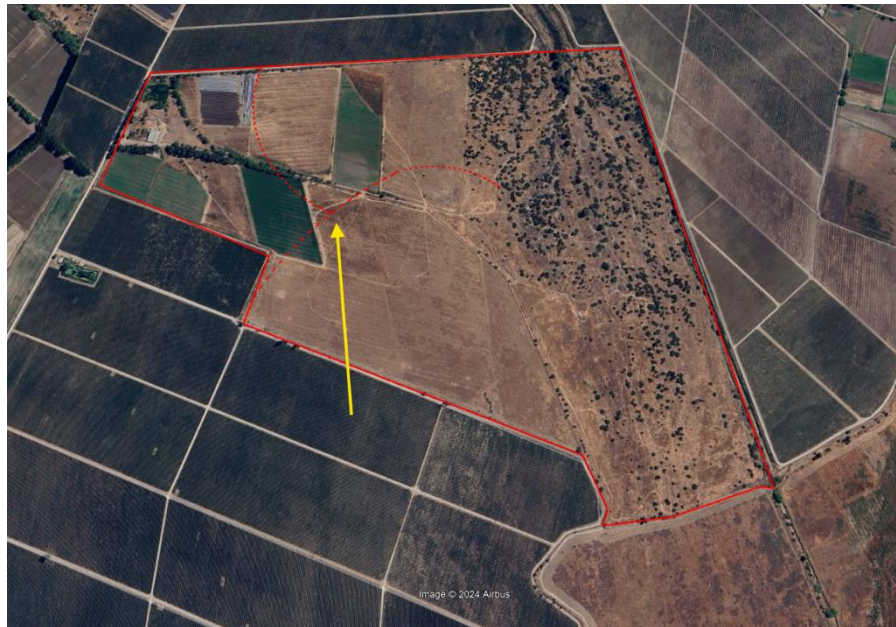
la modificación de cauces, lo cual hace que el recurso hídrico sea susceptible a impactos. Esto permitirá establecer con precisión el área de influencia abarcando la totalidad del espacio geográfico dónde se presenten los impactos generados por el Proyecto.

- 2.10. Se solicita al titular rectificar la Figura 2-31 del EIA para que incluya los Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) subterráneos, así como los pozos de observación de la Dirección General de Aguas (DGA), a partir de los cuales se determinó la profundidad de la napa freática.
- 2.11. De acuerdo con el punto 2.3.3.2.1.8. "Hidrogeología" del EIA, se solicita al titular presentar antecedentes del Área de Influencia (AI) sobre la calidad de las aguas subterráneas, basándose en parámetros que permitan comparar la posible afectación, conforme a la NCh 409, esto de acuerdo a que, en el punto en mención, el Titular declara que "(...) *para el componente de Hidrogeología, la determinación del AI se sustenta en los siguientes pilares: ..... Caracterización del acuífero, en cuanto a su dinámica, propiedades físicas y químicas*". Además, se deberá definir el AI para este componente, considerando que el proyecto contempla la infiltración de aguas servidas mediante drenes de infiltración, según lo indicado en el punto 2.3.1.5.2.9.2 del EIA.

## **Ecosistemas Terrestres**

### **Suelo (edafología)**

- 2.12. De acuerdo con el Anexo 2.6 "PFV Volcán Chascón\_AI Suelo", archivo KMZ del EIA, referente a la delimitación del Área de Influencia (AI) de suelo, se presenta la siguiente figura en formato .kmz. Al respecto, se solicita al titular especificar a qué corresponde la línea punteada al interior del área del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

## Flora y Vegetación

- 2.13. En relación con el punto 2.3.3.2.2.2 del EIA, se observa que el Área de Influencia (AI) presentada en la Figura 2-35 del EIA corresponde prácticamente a la misma superficie que el área de emplazamiento del proyecto, lo cual se verifica con los archivos KMZ adjuntos en el Anexo 2.1 del EIA. Sin embargo, la delimitación del AI presenta inconsistencias al considerar las Unidades Homogéneas de Vegetación (UHV) mostradas en la Figura 2-34 del EIA. Estas UHV tienen límites que coinciden estrictamente con los límites del proyecto, lo cual no es coherente con la naturaleza continua y extendida de los hábitats de flora y vegetación. Es improbable que las formaciones vegetales terminen abruptamente en los límites de la superficie del proyecto, lo que sugiere una subestimación del AI para el componente flora y vegetación. En este contexto, la Guía sobre el Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEA, 2017) establece que el AI debe definirse y justificarse para cada elemento afectado del medio ambiente, siendo que cada componente podría tener su propia AI y que las áreas pueden o no coincidir. Asimismo, al delimitar el AI es necesario considerar el espacio geográfico donde se emplazan las partes, obras o acciones del proyecto, así como los impactos potenciales sobre las zonas adyacentes. Por lo tanto, se solicita que el área de influencia también considere aquellas zonas adyacentes al proyecto que podrían verse afectadas por la intervención, especialmente la vegetación circundante que forma parte de los ecosistemas continuos y que no se encuentra adecuadamente reflejada en la delimitación actual. Es fundamental ampliar el AI de flora y vegetación para integrar aquellas áreas que puedan experimentar efectos significativos derivados de la intervención del proyecto, en línea con las metodologías descritas en el Capítulo 3 del EIA para la descripción de flora y vegetación a través de Unidades Homogéneas, lo cual debería incluir hábitats que van más allá de los límites del área de intervención directa.
- 2.14. En relación con las Áreas de Influencia presentadas en los puntos 2.3.3.2.2.2 "Flora y Vegetación" y 2.3.3.2.2.3 "Hongos y Líquenes" del EIA, se requiere reevaluar su delimitación considerando la singularidad de los humedales cíclicos presentes en la zona. La delimitación del Área de Influencia (AI) debería extenderse de acuerdo con los criterios establecidos en la "Guía de Delimitación y Caracterización de Humedales Urbanos de Chile" (Ministerio del Medio Ambiente 2022) la "Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres" (SEA 2024) y la "Guía sobre el Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental" (SEA, 2017), tomando en cuenta el sistema hídrico actualizado, ya que actualmente no se superpone ni comprende la totalidad del humedal que podría ser afectado. Es necesario realizar una reevaluación del AI para incluir las áreas que podrían ser impactadas por el proyecto, considerando la sensibilidad y variabilidad estacional de los humedales cíclicos y la importancia de los hábitats que contienen especies en categoría de conservación. Se debe ampliar la delimitación de manera que abarque adecuadamente los ecosistemas adyacentes que puedan ser afectados, garantizando una correcta caracterización y protección de estos ecosistemas y sus especies, tal como se recomienda en las guías mencionadas.

## Fauna

- 2.15. En relación con el Anexo 2.3 "PFV Volcán Chascón\_AI Ruido en Fauna" del EIA, se solicita ampliar la determinación y el área de influencia para el componente ruido en fauna, conforme a la actualización del Anexo 3.11 "LdB Animales Silvestres" del EIA y en base a las observaciones del presente ICSARA. La delimitación actual no contempla adecuadamente zonas de importancia para ciertos grupos, como anfibios y avifauna, y se limita a los receptores de fauna detectados durante las campañas de terreno, lo que resulta en áreas fragmentadas que no incluyen todos los hábitats relevantes. Esta metodología excluye zonas clave para la nidificación, reproducción y alimentación de las especies, que también deberían ser consideradas como receptores de las fuentes de ruido. Para una mejor comprensión y vinculación con las especies y los hábitats presentes, se solicita incorporar polígonos diferenciados en formato kmz para representar hábitats de nidificación, herpetofauna, mamíferos, micromamíferos e invertebrados, de acuerdo con lo establecido en el Criterio de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa (SEA, 2022), e incluir fotografías de los hábitats identificados. Además, se solicita relacionar los pisos vegetacionales existentes en el área del proyecto y considerar su inclusión en el área de influencia para el componente ruido, dado que la vegetación juega un papel importante en la atenuación del ruido y en la protección de la fauna. Se solicita también incorporar análisis de cada obra en función de la fragmentación que ocurrirá entre el emplazamiento del proyecto, área de influencia y zona buffer, considerando el valor ecológico del ecosistema en el lugar y que podría tener una discontinuidad e impactos asociados en la fase de construcción. Lo anterior, toma relevancia dado que en el área de influencia se encuentran hábitats para especies de fauna, por ejemplo, la Lagartija lemniscata (*Liolaemus lemniscatus*), Lagartija esbelta (*Liolaemus tenuis*), Culebra de cola larga (*Philodryas chamissonis*), entre otras, así como flora y vegetación endémica de humedales, las cuales desempeñan un rol fundamental en la conservación de la biodiversidad local.

- 2.16. En relación con el área de influencia para fauna presentada en el punto 2.3.3.2.2.4 "Fauna" y en el Anexo 3.11 "LdB Animales Silvestres" del EIA, se observa que la delimitación actual no justifica adecuadamente la elección de los sitios de monitoreo, y se excluyen áreas propuestas para la compensación de hábitat. Esta omisión impide contar con antecedentes sobre la condición base de dichas áreas, así como de la zona propuesta como destino para la fauna que sería desplazada mediante perturbación controlada. Por lo tanto, se solicita justificar la delimitación del área de influencia y presentar los antecedentes necesarios sobre la abundancia, riqueza, número de ejemplares, entre otros, para cada una de las categorías de fauna, en aquellas zonas no descritas en la línea de base. Estos antecedentes son fundamentales para entender las condiciones ecológicas de las áreas compensatorias y garantizar que las decisiones respecto al manejo y compensación de la fauna desplazada se basen en información detallada y precisa sobre la biodiversidad presente. Asimismo, se solicita justificar la delimitación del área de influencia para artrópodos, indicando por qué no se considera la totalidad del área del proyecto y se limita únicamente a una parte del predio. Esto resulta relevante debido a la importancia de evaluar de manera integral todos los posibles hábitats que puedan verse afectados por el proyecto (Figura 2-41. Área de Influencia para el componente artrópodos del EIA)
- 2.17. En relación con el punto 2.3.3.2.2.5.2. del EIA, se solicita al Titular aclarar que, si bien se identifica el área de influencia para mamíferos quirópteros, no se incluye información detallada sobre la metodología empleada para definir dicha área. Además, los antecedentes del levantamiento de información y los resultados de la línea base para estas especies no han sido proporcionados. Se requiere complementar con una descripción clara de la metodología utilizada y los resultados del levantamiento para garantizar una adecuada determinación del área de influencia para estos mamíferos.

## **Ecosistemas acuáticos continentales**

- 2.18. En relación con las observaciones del presente ICSARA sobre la Línea de Base de los Sistemas Acuáticos Continentales del Anexo 3.13 del EIA, se solicita al Titular, si corresponde, actualizar la determinación y justificación del Área de Influencia presentada en el punto 2.3.3.2.4. del EIA. Esta actualización debe reflejar adecuadamente los resultados del análisis de los sistemas acuáticos, asegurando que la delimitación del área sea representativa y justificada en base a los parámetros evaluados, y considerando las observaciones planteadas en el ICSARA respecto a la línea de base.

## **Humedales**

- 2.19. En base a las observaciones del presente ICSARA respecto a la línea de base y la predicción y evaluación de impactos en el ecosistema de humedales, se solicita al titular que rectifique y amplíe la delimitación del Área de Influencia (AI), ya que, aunque la metodología sigue los lineamientos de la "Guía de Área de Influencia en Humedales en el SEIA" (SEA, 2023), no se ha considerado adecuadamente el impacto de las inundaciones en áreas del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

proyecto (Figura 5-6. Profundidad en la zona de inundación para un caudal máximo de TR=7 años (Estero Lampa) del Anexo 3.15 del EIA) que podrían estar temporalmente afectadas; la guía establece que cuando un periodo de inundación abarca partes del proyecto, estas deben incorporarse en el AI si existe la posibilidad de que afecten la funcionalidad o integridad del humedal. El ajuste solicitado debe basarse en la modelación hidrológica de los periodos de retorno y considerar la interacción con el humedal, siguiendo los umbrales establecidos en la guía del SEA, para asegurar que todos los factores generadores de impacto (FGI) y las sinergias entre los Objetos de Protección (OP) sean evaluados integralmente, garantizando así una protección adecuada del ecosistema.

### 3. Línea de Base

- 3.1. En base a las observaciones a lo largo de este ICSARA, en particular las referidas a las actualizaciones de las AI del Proyecto para los diferentes componentes ambientales, se solicita al Titular presentar todas las actualizaciones de las líneas de base de todos los componentes ambientales que corresponda.
- 3.2. Se solicita al Titular entregar toda la información referida a cálculos y planimetrías e información cartográfica. Se solicita, además, que la información sea entregada en los formatos que corresponda (Excel, pdf, kmz, shape, etc.). La información cartográfica en formatos kmz y shape debe contener sus correspondientes metadatos. Esta solicitud es para todas las líneas de base y estudios que se deban actualizar o entregar y también para aquellos documentos que, aunque no hayan requerido actualización, no se entregó en el EIA este tipo de información.

#### Medio físico

##### Atmósfera

- 3.3. Respecto a los receptores evaluados e informados en el Anexo 5.1 del EIA, se solicita al titular describir cada uno de los receptores evaluados, dado que solamente se muestra en la Figura 5 del Anexo 5.1 del EIA la ubicación de ellos, sin embargo, no hay información respecto a que tipo de receptores, descripción, coordenadas, distancia al proyecto, entre otros. Al respecto el titular deberá presentar dicha información a través de una tabla resumen y un archivo kmz en donde se visualice el proyecto y receptores evaluados. El titular debe considerar a las localidades que se levantaron en la LB de medio Humano en el análisis. Se solicita al titular ampliar la información respecto a la forma de presentación de los receptores, presentando la siguiente tabla:

Código de Receptor	Coordenadas UTM Datum WGS84 Huso		Descripción	Localidad asociada de acuerdo con LB Medio Humano
	Este (m)	Sur (m)		
R1				
R2				
R3				
Etc.				

- 3.4. Respecto a los resultados de la modelación y la metodología que se presenta en el Anexo 5.1 "Estudio de Modelación de Emisiones Atmosféricas" del EIA, para evaluar el aporte del Proyecto, se solicita al titular rehacer el análisis, ya que no se han considerado los niveles basales de calidad del aire de los contaminantes, ni los aportes de otros proyectos con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) vigente que aún no han sido ejecutados en relación con los criterios establecidos en el numeral 3.1 de la "Guía para la Descripción de la Calidad del Aire en el Área de Influencia de Proyectos que ingresan al SEIA" (SEA, 2015). Se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

solicita al titular realizar el análisis conforme a los lineamientos establecidos en el acápite 5.9 "Presentación de los resultados de la modelación de calidad del aire" de la " Guía para el uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA" (SEA, 2023):

Tabla N°4: Tabla de aportes de emisiones atmosféricas del Proyecto.

Receptores	Coordenadas UTM (m)	Métrica	Condición de Línea de Base ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Aporte proyecto ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Aporte otros proyectos con RCA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Concentración final ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Norma ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
			A	B	C	A+B+C	
Ejemplo: MP10							
Receptor 1	x,y	Anual					
		24h					
Receptor 2	x,y	Anual					
		24h					
Receptor "n"	x,y	Anual					
		24h					

- 3.5. Con los resultados que se presentaran en la tabla anterior, se solicita al titular realizar el análisis de cumplimiento normativo de los contaminantes atmosféricos.
- 3.6. En relación con las observaciones realizadas sobre las fuentes de emisión consideradas en el Anexo 1.4 del EIA, se solicita al Titular rectificar bajo el nuevo cálculo de emisiones el Anexo 5.1 del EIA, específicamente en su punto 4.4 "Fuentes De Emisión" dónde se presenta la Tabla 5 "Total emisiones por fase del Proyecto".
- 3.7. En relación con los receptores mostrados en la Figura 5, "Emplazamiento Grilla de Receptores", del Anexo 5.1 del EIA, se solicita al titular presentar dicha información en un archivo KMZ, incluyendo las isoconcentraciones de las emisiones modeladas.
- 3.8. En relación con el punto 5.1 del EIA, se solicita aclarar y rectificar según corresponda al titular la información entregada, ya que en dicho punto se declara que: "(...) ubicado en la comuna de Camarones, Provincia de Arica, Región de Arica y Parinacota, el que contará con una potencia instalada de 91,67 MWp (...)", pero en la sección de "Ubicación del Proyecto" del EIA (5.2), se indica que el proyecto está en la Región Metropolitana, comuna de Lampa.
- 3.9. Se solicita al titular corregir lo indicado en el punto 4.6.1 del Anexo 5.1 del EIA, ya que en el levantamiento de las concentraciones de MP10 se presenta un error en la referencia a las tablas o figuras correspondientes. Actualmente, el documento menciona: "La ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. muestra las series diarias de MP10 medidas en las estaciones descritas (...)". De manera similar, en el último párrafo del mismo punto se repite el error: "Finalmente, y a modo de complemento de la ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. se presentan el ciclo diario y estacional del MP10 en y ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. respectivamente". Debido a que este error aparece en varios apartados del documento, se solicita corregirlo y presentar una versión que permita identificar claramente a qué tabla y/o figura se hace referencia.

## Ruido

- 3.10. Respecto del Anexo 1.5 del EIA, se solicita al Titular presentar de manera clara los receptores considerados para la inmisión de ruido por los frentes de trabajo como los que se identifican por flujo vehicular, lo anterior debido a que en la Figura 4.14 "Cartografía de modelo predictivo del flujo vehicular del proyecto" del Anexo 1.5 del EIA, ya que estos no concuerdan con lo presentado en el archivo KMZ "2.2 PFV Volcán Chascón\_AI Ruido en Humanos" del Anexo 2.1 del EIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- 3.11. Se solicita al Titular rectificar las referencias y metodologías (Punto 4.4.2. del Anexo 1.5 del EIA) empleadas para la descripción, predicción y evaluación de las emisiones de ruido audible asociadas al efecto corona generado por la Línea de Alta Tensión (LAT) del proyecto. Para ello, deberá basarse en los lineamientos establecidos en el Criterio de Evaluación en el SEIA: Consideraciones para la predicción y evaluación de las emisiones de ruido audible asociado al efecto corona en proyectos de transmisión eléctrica (SEA, 2023).
- 3.12. Rectificar el apartado 3.2.4 del informe de ruido en fauna (Apéndice 1, Anexo 1.5), conforme a los lineamientos del Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación De Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa (SEA 2022), asegurando una caracterización precisa de los hábitats de relevancia para fauna (aves, mamíferos, reptiles, anfibios e invertebrados). Esto debe incluir: caracterización de especies, distancia entre receptores y fuentes de ruido, descripción de elementos naturales que atenúen el ruido, y polígono de las áreas representativas de los receptores, presentados en formato KMZ o SHP.
- 3.13. Se solicita al Titular ampliar el Apartado 5.1 del informe de ruido en fauna (Apéndice 1, Anexo 1.5), incluyendo una descripción detallada de los niveles de ruido de fondo representativos de los hábitats relevantes para fauna, según lo establecido en el apartado 2.2.2 del Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa (SEA 2022). Esto debe incluir mediciones realizadas en las épocas de mayor sensibilidad para las especies, considerando los períodos de menor ruido de fondo, con información sobre fuentes de ruido, fecha, hora y ubicación de las mediciones, y utilizando el descriptor NPSeq. Las mediciones deben realizarse bajo condiciones ambientales adecuadas (viento bajo 5 m/s, sin lluvia) y el contenido espectral debe cubrir bandas de frecuencia entre 20 Hz y 20 kHz.
- 3.14. Se solicita ampliar el informe de ruido sobre fauna (Apéndice 1, Anexo 1.5 del EIA), incorporando archivos KMZ y cartografías correspondientes (Datum WGS 84, 19H), con la escala, norte y grilla de coordenadas. Esto debe realizarse de acuerdo con el esquema presentado en la Figura 3 del documento "Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa" (SEA 2022). Se aclara al titular que este análisis debe realizarse de manera esquemática para cada grupo de fauna identificado en el estudio, es decir: aves, mamíferos, reptiles, anfibios, invertebrados, entre otros.

## **Ecosistemas Terrestres**

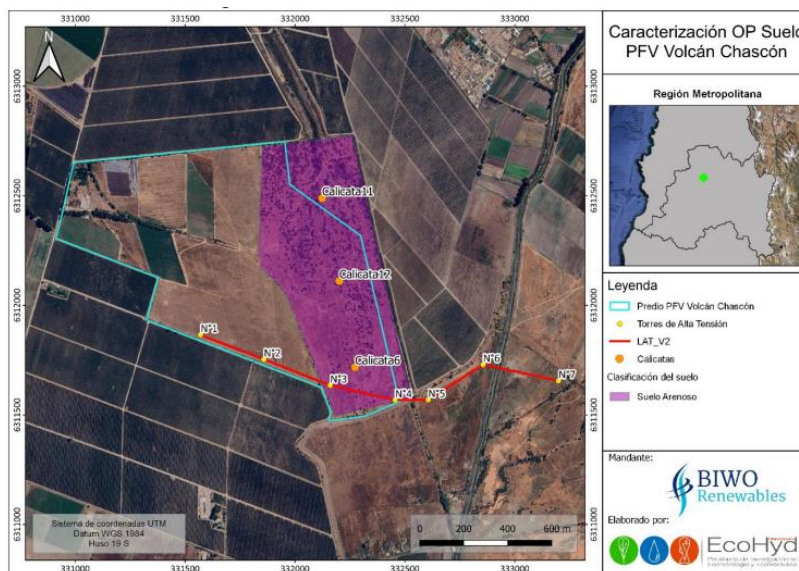
### Suelo

- 3.15. En relación con el Anexo 3.5 del EIA, se solicita al titular presentar en formato kmz/shape con todas las Unidades Homogéneas y las CUS en toda el área de influencia, ya que el archivo del Apéndice 3 del Anexo 3.5 del EIA se encuentra incompleto.
- 3.16. Se solicita al Titular mejorar la caracterización del Anexo 3.5 del EIA, lo anterior en base a la valoración de la capacidad de sustentar biodiversidad realizada en el punto 4.3.4 "Caracterización de la biológica del suelo (CBS)" en dicho Anexo. De acuerdo con la Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres (SEA, 2024) y lo presentado en la caracterización del componente, los suelos del área de influencia deberían clasificarse en la categoría de capacidad de sustentar biodiversidad alta o muy alta, basándose en las características propias del suelo según la metodología de dicha guía. Además, aunque la biota debe ser descrita y evaluada por su propio mérito, los suelos del área de influencia muestran un gran potencial para generar hábitat, ya que en su mayoría (UH1 y UH2) presentan una cobertura herbácea superior al 70%, una cobertura arbórea entre el 10% y 20%, y constituyen hábitat para siete especies de baja movilidad y reducido ámbito de hogar, como los reptiles *P. chamissonis*, *Liolaemus chiliensis*, *L. lemsniscatus*, *L. tenuis*, el anfibio *P. thaul* y los micromamíferos nativos *Abrothrix olivaceus* y *Phyllotis darwini*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- 3.17. En relación con la línea de base de humedales presentada en la caracterización del Objetos de Protección de Agua Superficial en el Área de Influencia (AI), se incluye la Tabla 5-1 "Estaciones Meteorológicas del INIA" del Anexo 3.15 del EIA, que muestra los datos de precipitación acumulada mensual para los años 2020, 2021, 2022 y 2023, registrados por las estaciones meteorológicas Chorrillos y Pudahuel. Al respecto, se solicita al titular ampliar la base de datos, ya que se requiere una mayor cantidad de información para garantizar análisis estadísticos válidos y robustos, lo cual es fundamental para una correcta evaluación de los impactos sobre los humedales.
- 3.18. Respecto al Anexo 3.15 del EIA, donde se presenta la línea de base de humedales, se plantea, sobre la base de la Figura 5-13 "Clasificación del Suelo Hídrico en el Sector PFV" del anexo mencionado, que el titular ha indicado la presencia de suelo hídrico en la cartografía, clasificado como suelo arenoso, tal como se muestra en la figura correspondiente:



Fuente: Figura 5-13 del Anexo 3.15 del EIA.

Por otro lado, en el Anexo 3.5 del EIA, respecto a la línea de base de suelo, se presenta la realización de 15 calicatas de observación del componente natural suelo, las cuales se muestran en la Figura 5-3 "Unidades Homogéneas y Ubicación de Calicatas" del anexo mencionado. En este caso, los puntos de observación 04, 09, 10, 11 y 12 coinciden con el área descrita en la línea de base de humedales. Sin embargo, la caracterización del suelo en términos texturales no es consistente entre ambos estudios. Se solicita al titular aclarar esta discrepancia y presentar los antecedentes técnicos y territoriales que respalden su planteamiento, a fin de asegurar la coherencia entre la línea de base de humedales y la caracterización de suelos.

- 3.19. En cuanto al punto 5.1.2 del Anexo 3.5 del EIA, el titular propone que la serie correspondiente al área de emplazamiento del proyecto es la Serie Lampa variación 7 (LMP-7), basándose en parámetros de drenaje y humedad aprovechable. Sin embargo, esta clasificación no se ajusta a lo descrito en las calicatas 10 (ver 6.10 Descripción Física y Morfológica del Punto de Observación 10 en el Apéndice 1 del Anexo 3.5 del EIA) y calicata 12 (ver 6.12 Descripción Física y Morfológica del Punto de Observación 12 en el mismo apéndice), donde se señala que la condición de humedad aprovechable es pobre, lo cual no es concordante con los horizontes observados en dichas calicatas. Se solicita revisar y justificar adecuadamente la clasificación de la serie de suelos, considerando las descripciones morfológicas y físicas presentadas en los puntos de observación mencionados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- 3.20. En cuanto al Anexo 3.5 del EIA, se solicita al titular presentar el cálculo de la humedad aprovechable hasta los 100 cm de profundidad para cada calicata. La estimación debe entregarse en centímetros columna de agua (cm c.a.), permitiendo evaluar la disponibilidad hídrica de cada perfil de suelo en términos cuantitativos.
- 3.21. En relación con el Apéndice 2 "Resultados de Laboratorio" del Anexo 3.5 del EIA, se indica al titular que, para caracterizar químicamente un suelo, se debe realizar un análisis de fertilidad, el cual requiere muestras compuestas por 25 sub-muestras, recolectadas a una profundidad no superior a 20-25 centímetros por cada unidad homogénea de suelo. Esto garantizará una caracterización representativa y precisa de las condiciones químicas del suelo.

#### Animales silvestres

- 3.22. Respecto al Anexo 3.11 del EIA, se solicita al Titular presentar un archivo en formato kmz/shp que contenga los puntos de muestreo utilizados en todas las campañas, abarcando los seis tipos de ambientes descritos en el documento. Asimismo, se requiere que haga referencia explícita al Apéndice 1 de la Línea de Base de Quirópteros, incluido en el Anexo 3.11 del EIA, e incorpore las cinco especies de quirópteros identificadas en dicho anexo, asegurando que la información esté completa y correctamente integrada en el archivo solicitado.
- 3.23. En relación con el punto 2.3.3.2.2.4 del EIA, se observa que el titular presenta un análisis parcial para la fauna. Se requiere actualizar y aumentar las campañas de muestreo, definiendo adecuadamente el área de influencia para la fauna en función del sistema hídrico actualizado, ya que la delimitación del área de influencia de hidrología actualmente no comprende las zonas que, por la singularidad de la red de humedales del sector de Lampa, constituyen hábitats importantes para el refugio de diversas especies, principalmente de baja movilidad y avifauna. Según los registros de la Seremi del Medio Ambiente, se ha documentado la presencia de 157 especies de aves, incluidas algunas bajo categorías de conservación como En Peligro, tales como el Pidencito (*Laterallus jamaicensis*) y la Becacina pintada (*Nycticryphes semicollaris*), y otras clasificadas como Casi Amenazadas, como el Flamenco chileno (*Phoenicopterus chilensis*), el Chorlo de collar (*Charadrius collaris*), el Cuervo de pantano común (*Plegadis chihi*), el Cóndor (*Vultur gryphus*), y el Pájaro amarillo (*Pseudocolopteryx citreola*). Además, existen otras especies como la Culebra de cola corta (*Tachymenis chilensis*), la Culebra de cola larga (*Philodryas chamissonis*), y la Iguana chilena (*Callopistes maculatus*), así como anfibios como el Sapito de cuatro ojos (*Pleurodema thaul*), en categoría Casi Amenazada, y la Rana chilena (*Calyptocephalella gayi*), clasificada como Vulnerable. También se encuentran mamíferos como el Coipo (*Myocastor coypus*) y el Quique (*Galictis cuja*), ambos en categoría de Preocupación Menor según el RCE del MMA. Durante la fase de construcción del proyecto se prevé una pérdida significativa de hábitat para la fauna nativa debido a que el proyecto se encuentra emplazado dentro del Sitio Prioritario "Humedal de Batuco", definido en la Estrategia para la Conservación de la Biodiversidad en la Región Metropolitana (2015-2025). Por lo tanto, se solicita al titular reevaluar la delimitación del área de influencia para incluir adecuadamente las zonas relevantes para la fauna.
- 3.24. En el Anexo 3.11 del EIA, sin perjuicio de los resultados presentados, se observa que la campaña realizada entre el 14 y 17 de noviembre de 2023 no corresponde a la temporalidad más adecuada para la evaluación de anfibios. La metodología utilizada para este grupo taxonómico debe ampliarse, incluyendo información sobre el uso adecuado de la temporalidad y un mayor esfuerzo de muestreo. Es fundamental considerar el horario y estacionalidad de mayor actividad biológica de las especies (periodos reproductivos y post-reproductivos), incorporando un detalle completo de la metodología empleada, respaldado por fotografías y medios de verificación. Lo anterior, toma especial relevancia, dado que el proyecto se encuentra en un ambiente propicio para anfibios, y la época más favorable para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

su estudio es la primavera temprana. Sin embargo, la prospección realizada fue en una fecha cercana al cambio de estación, lo cual limita la representatividad de los resultados. Por ejemplo, se encontró la especie *Pleurodema thaul*, pero el área de influencia es potencialmente hábitat de especies como *Calyptocephalella gayi*, *Rhinella arunco* y *Rhinoderma rufum*. Asimismo, para la avifauna, debe tenerse en cuenta que algunas especies, como *Nycticryphes semicollaris* (Becacina Pintada) en categoría EN, inician su actividad biológica temprana en la primavera (con apareamiento desde junio hasta octubre) y poseen hábitos muy crípticos. Por lo tanto, se requiere una evaluación adicional y ajustada en temporalidad para garantizar una representación adecuada de estas especies en el estudio.

3.25. En el Anexo 3.11 “Línea Base de Fauna” del EIA, se solicita aumentar los puntos de muestreo para la herpetofauna, especialmente en las áreas donde se instalarán los paneles fotovoltaicos, la línea soterrada subterránea (Longitud de 4,832848 km) y la línea aérea. Asimismo, se deben incrementar los puntos de muestreo para vertebrados como micromamíferos, avifauna e invertebrados, tomando en cuenta sus dinámicas poblacionales, nidificación, reproducción y alimentación en el humedal, considerando la estacionalidad en primavera temprana y tardía. Además, se debe incluir el levantamiento de información en los sitios de desplazamiento y movimiento de las especies, debido a que las características del proyecto conllevan una alteración de hábitat, lo que afectará a la fauna vertebrada. Finalmente, se solicita al Titular entregar en formato KMZ la localización de las especies de fauna identificadas y de los transectos utilizados para el levantamiento de información, indicando las coordenadas correspondientes.

3.26. El Estudio de Tránsito Aéreo presentado por el titular, contenido en el Apéndice 2 del Anexo 3.11 del EIA, se encuentra incompleto en lo que respecta a especies con hábitos nocturnos, omitiendo representantes del *Orden Strigiformes*, que también poseen dichos hábitos. En vista de esto, se solicita al titular que revise y complemente la metodología utilizada, incorporando técnicas adicionales que permitan establecer tanto parámetros cuantitativos como cualitativos para evaluar la presencia de especies potencialmente presentes en el Área de Influencia del proyecto. Esto permitirá confirmar o descartar de manera adecuada la existencia de especies que puedan verse afectadas por las obras del proyecto.

#### Artrópodos

3.27. En la línea base de artrópodos del Anexo 3.12 del EIA, se solicita al titular aumentar la superficie de terreno evaluada en las instalaciones del proyecto, incluyendo los lugares donde se instalarán los paneles fotovoltaicos, se realizarán las obras de la línea soterrada, zanjas, fundaciones y postes de la línea aérea, entre otros. Además, se requiere aumentar el esfuerzo de muestreo en las campañas de terreno. Es importante destacar que la campaña realizada entre los días 6 y 10 de mayo no corresponde a la estacionalidad más adecuada para la identificación de arácnidos, ya que estos muestran una mayor riqueza y abundancia en primavera-verano. Por lo tanto, se deben realizar nuevas campañas en los periodos apropiados para determinar adecuadamente las eventuales medidas de mitigación, reparación o compensación si el impacto es significativo. El levantamiento de información deberá incluir un archivo kmz y fotografías de todas las áreas que contemplen obras temporales y permanentes que impliquen modificación del hábitat, y aquellas que se verán afectadas por la instalación de 130.950 paneles y la Línea de Transmisión Eléctrica (1.868 m de longitud aérea con 7 torres, y 4.833 m de longitud soterrada). Cabe destacar, que la instalación de los paneles podría afectar los hábitats donde ocurre el proceso de desove de especies como *Grammostola rosea* (tarántula rosada chilena), la cual está en categoría de conservación vulnerable.



## Hidrología

- 3.28. Respecto al análisis hidrológico del Anexo 3.6 del EIA, se solicita presentar una planilla Excel con el respaldo de los cálculos de hidrología, incluyendo la tabla de precipitaciones máximas anuales en 24 horas de la(s) estación(es) seleccionada(s) y el análisis de frecuencia respectivo. Además, se requiere la determinación de las precipitaciones de diseño, intensidades de precipitación y caudales de diseño para los periodos de retorno de 2, 5, 10, 20, 50 y 100 años. Anexar el área delimitada de las cuencas aportantes y redes de drenaje en Google Earth (formato kmz). En relación al análisis hidráulico, se solicita presentar los respaldos digitales de la modelación hidráulica, considerando todas las obras y singularidades existentes en el cauce analizado. Además, se solicita justificar en la memoria los parámetros y condiciones de modelación adoptados. Asimismo, adjuntar una planilla con el respaldo de los cálculos de profundidades de socavación y justificar en la memoria los parámetros adoptados.
- 3.29. Respecto a el Anexo 3.6 del EIA, se solicita rectificar lo mencionado en el punto 1 "Introducción", ya que se declara *"entrega los antecedentes de la caracterización ambiental para la hidrología, desarrollada en el marco de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Parque Fotovoltaico Volcán Chascón"*, lo anterior ya que el Proyecto corresponde a un EIA.
- 3.30. En relación con el Anexo 3.6 "Línea de base de Hidrología" del EIA, el titular concluye en el punto 5.6 de dicho Anexo que *"(...) La proyección de precipitaciones máximas en la comuna de Lampa es un indicador crucial para entender el comportamiento hidrológico de la región. Si la tendencia muestra que estas precipitaciones se mantienen constantes, sugiere que no se espera un aumento significativo en los caudales de los ríos o esteros en el futuro cercano. En términos generales, se puede concluir que los caudales de los ríos y esteros en la comuna de Lampa no deberían experimentar un aumento significativo en el futuro previsible, dado que las precipitaciones máximas en 24 horas se proyectan como constantes"*. En base a lo anterior, se solicita al titular considerar la condición más desfavorable para la evaluación. Según lo acontecido en las recientes lluvias invernales, donde las precipitaciones presentaron una temporalidad acotada pero una alta intensidad, es necesario que se tenga en cuenta e indique que las modelaciones hidráulicas proyectadas podrían tener incertidumbres debido a estos eventos meteorológicos extremos. Por tanto, falta información actualizada relacionada con los aumentos de caudales reflejados en esteros, canales y quebradas en la zona de los humedales de la Región Metropolitana, particularmente en los sectores de Lampa y Quilicura. El proyecto podría tener una interacción en las aguas superficiales que alimentan la red hídrica de la cuenca del río Maipo, lo cual podría alterar los niveles base de calidad de agua establecidos en el D.S. N°53/2013 del MMA.
- 3.31. En el Anexo 3.6 del EIA, el titular presenta las Figuras 1-1, 3-1. I, 4-3 y 5-1, las cuales no coinciden con la red hídrica anexada en el archivo KMZ del apéndice 1 del mismo Anexo. Se solicita al titular que rectifique estas inconsistencias, asegurando que las figuras sean coherentes con la red hídrica presentada y estén alineadas con las respuestas entregadas en las demás observaciones. Además, se solicita al titular que amplíe los antecedentes del Anexo 3.6 del EIA, incluyendo la siguiente información:
- Identificar a los usuarios de derechos de aprovechamiento de aguas (DAA) y sus usos (riego, recreación u otro), según corresponda.
  - Indicar el nombre oficial de cada cauce identificado o asignar un nombre para su adecuada identificación. Además, ratificar el tipo de cauce (canal, acequia, zanja) y describir sus características, como caudal en m<sup>3</sup>/s, capacidad de porteo en m<sup>3</sup>/s, ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes, régimen del cauce, y su cercanía con el proyecto (distancia).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

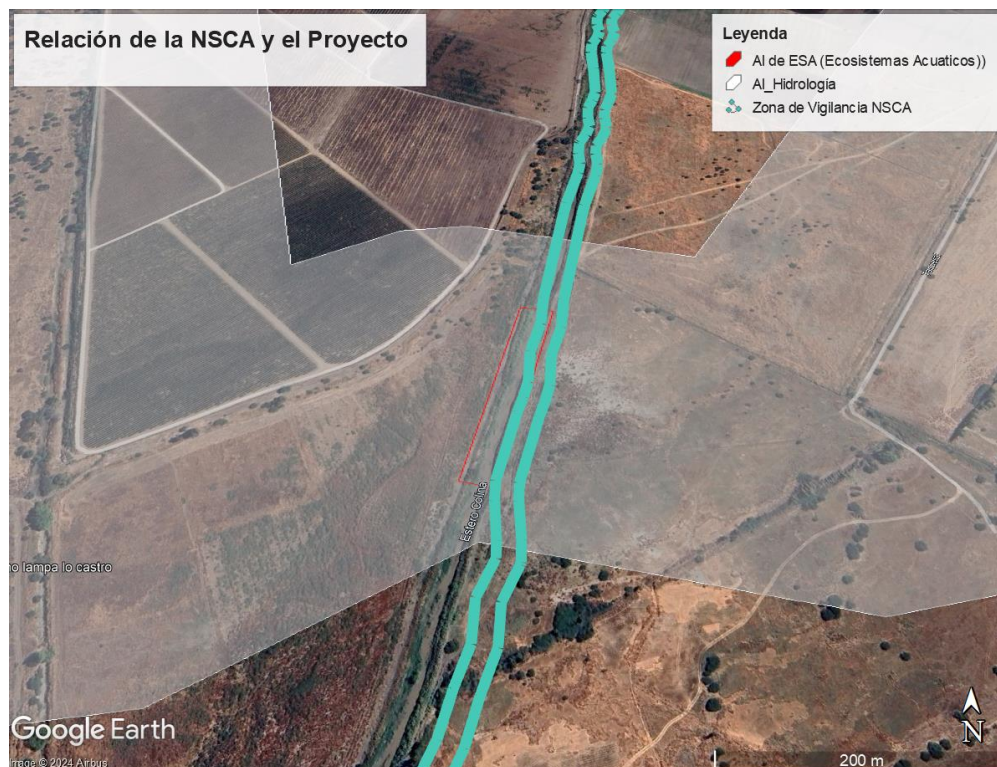
- c) Señalar el origen de las aguas, su uso y la administración del cauce, cuando corresponda.
- d) Describir de manera detallada cómo se desarrollará cada obra en los cauces (modificación, regularización y/o defensa) de la línea eléctrica, accesos (postes), y caminos de acceso sobre cada cauce.
- e) Presentar perfiles transversales topográficos escalados que incluyan edificaciones, paneles fotovoltaicos, torres de transmisión, caminos de acceso, caminos internos, cierres perimetrales, postes, catenarias, cauces y el eje hidráulico. Deberá especificarse claramente la posición y distancia (en metros) de las torres respecto al área de inundación y/o cauce artificial, así como la posición y distancia (en metros) de la catenaria respecto al eje hidráulico.

Finalmente, el Titular deberá considerar en la caracterización presentada en el Anexo 3.6 del EIA que la cantidad y nivel de detalle de la información dependerá de las circunstancias particulares de cada proyecto, de forma que la información a presentar sea la necesaria para el desarrollo de la evaluación ambiental, por lo cual deberá tener en consideración el punto 4.1. "Caracterización del recurso hídrico" del Criterio De Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos Para La Evaluación Ambiental Del Recurso Hídrico (SEA, 2022).

3.32. Se observa que en el Anexo 3.13 del EIA se analiza la normativa correspondiente a la NCh 1.333 (Punto 4.2 del Anexo 3.13 del EIA), pero no se aborda el D.S N°53/2013 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA). En el Anexo 3.8 del EIA, específicamente en el punto 6.2. "Calidad de aguas subterráneas en los sistemas acuíferos", se analiza la calidad de las aguas subterráneas, pero no se incluye un análisis de las aguas superficiales, a pesar de que la red hidrográfica influenciada por el proyecto cuenta con dos afluentes principales: el Estero Lampa y el Estero Colina. Estos afluentes pertenecen al Área de Vigilancia LA1 (coordenadas 330082, 6298707), establecida en el Decreto Supremo N° 53/2013 del Ministerio de Medio Ambiente (MMA), correspondiente a la Norma Secundaria de Calidad Ambiental (NSCA) para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del Río Maipo. Esta omisión es particularmente relevante, dado que en el emplazamiento del proyecto se llevarán a cabo obras que involucran cauces, quebradas y canales que alimentan estos afluentes principales. Además, los resultados de la evaluación bajo la NCh 1.333 muestran concentraciones elevadas de conductividad eléctrica, sulfatos y cloruros, parámetros que se encuentran saturados en la cuenca del río Maipo, conforme al Decreto Supremo N°21/2023 del MMA. Esto sugiere la necesidad de un análisis más detallado de estos parámetros, considerando su relevancia para la calidad de las aguas superficiales en la cuenca afectada. Se solicita al titular realizar una caracterización de la calidad de las aguas superficiales, considerando tanto la NCh 1.333 (Tabla 1, riego) como el Decreto Supremo N°53/2013 MMA (aplicable a cauces naturales, como los Esteros Colina y Lampa). Esto debe llevarse a cabo considerando que el Estero Lampa forma parte del área de vigilancia LA-1, por lo que es fundamental que el titular establezca la condición basal de calidad del agua dentro del proceso de evaluación ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>



### Hidrogeología

3.33. En relación al punto 5.4 del Anexo 3.7 del EIA, en el cual el titular indica: “Con el fin de recopilar datos y corroborar la validez de los antecedentes bibliográficos, se llevó a cabo una visita al terreno el día 20 de junio de 2023. Durante esta visita, el trabajo se centró en recorrer el sector donde se proyecta el trazado de la transmisión de manera subterránea y sobrevolar el área del proyecto. Se recopiló información sobre el desarrollo del suelo, el nivel de cobertura vegetal y la profundidad del nivel estático en los alrededores (Figura 5-2). Durante la inspección, se observó que una empresa estaba llevando a cabo trabajos de mecánica de suelos en el área. Esta empresa proporcionó información relevante sobre el nivel estático en las proximidades del trazado del proyecto, encontrando el nivel estático a la presente fecha a 4.5 [m.b.n.t.] en la ubicación de coordenadas 335.676 E con 6.311.704 S. WGS84 UTM 19S”. Al respecto, se solicita al titular que informe claramente la distancia entre el punto observado durante la visita a terreno realizada el 20 de junio de 2023 y el proyecto, con el fin de validar la representatividad de los datos recogidos en relación con las características específicas del área del proyecto.

### Calidad de Aguas

3.34. Se solicita al titular ampliar los antecedentes, identificando la localización de los pozos próximos a las partes y obras del proyecto, o bien, dentro del Área de Influencia (AI) definido para este componente, a partir de los cuales se elaboró la Línea de Base de este componente, presentado en el Anexo 3.8 del EIA. Además, se requiere que el titular presente la caracterización de la totalidad de los parámetros establecidos en la NCh 409. En la presentación de los resultados, el titular debe incluir un análisis y conclusiones que establezcan la relación directa con el proyecto. Esto es especialmente relevante considerando que el titular indica que se proyecta la infiltración de aguas servidas, lo que hace fundamental definir de manera exhaustiva la calidad del agua subterránea en la situación basal, a fin de asegurar la protección de este recurso en el contexto del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

3.35. En la página 41 del Anexo 3.6 del EIA, el titular indica que: "*Respecto a la información proporcionada, en la zona del proyecto, específicamente en el área delimitada dentro del cerco perimetral y la línea de transmisión aérea, confluyen dos cuerpos de agua naturales: el Estero Lampa y el Estero Colina. Estos cuerpos de agua han sido analizados detalladamente mediante estudios y modelaciones hidráulicas para evaluar las posibles interferencias con las obras y componentes del proyecto. Los resultados de estos análisis y modelaciones se presentan de manera exhaustiva en el documento PAS 156*". Se hace presente al titular que la descripción de los cauces presentes en el área de influencia (AI) debe ser definida en los Capítulos 02, 03 y 04 del EIA. A partir de estos capítulos, el titular deberá identificar claramente las partes y obras que intervienen en los cauces, y determinar si alguna de ellas es aplicable a los Procedimientos Administrativos Sectoriales (PAS) de competencia de la Dirección General de Aguas (DGA).

### **Ecosistemas acuáticos continentales**

3.36. En relación con el Anexo 3.13 "Línea de Base de Ecosistemas Acuáticos" del EIA, se observa que no se presenta una línea de base adecuada en cuanto a los bioindicadores. Esto se debe a que la información no está actualizada con respecto a los eventos hidrológicos más recientes del último año. Además, los bioindicadores deberían incluir un levantamiento de información basado en el muestreo de línea base de los parámetros fisicoquímicos establecidos en el Decreto Supremo N° 53/2013 del MMA, que establece normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Maipo. Por otro lado, se observa que el área de influencia considerada para desarrollar la línea de base no es representativa en relación con las presiones generadas por las obras, partes y acciones del proyecto que ocasionan emisiones difusas hacia los cuerpos de agua. Se solicita justificar técnicamente la delimitación del polígono correspondiente.

3.37. En el Anexo 3.13 del EIA, se solicita actualizar la información relacionada con la limnología y el ecosistema hídrico, especialmente la biota presente en el Estero Lampa. Esto es particularmente relevante considerando que la evaluación de calidad de agua fue realizada durante un período de bajo caudal del Estero, y que esta área es hábitat de especies en categoría de conservación vulnerable, como *Trichomicterus areolatus*, según información registrada en la campaña 2021-2022 de la Red de Observación de la Norma Secundaria de Calidad Ambiental (NSCA) de la cuenca del río Maipo. La metodología utilizada debe incluir un análisis de la dispersión de contaminantes bajo diferentes escenarios, considerando la línea de base actualizada y los parámetros establecidos en el D.S. N°53/13 del MMA.

3.38. En caso de que alguna torre del proyecto se encuentre inserta dentro de alguno de los cauces definidos, el titular deberá complementar la línea de base de ecosistemas acuáticos mediante una nueva campaña realizada en el período de invierno, con el fin de determinar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, para las cuales existen esfuerzos sectoriales de protección. Se sugiere utilizar la "Guía Metodológica y Protocolos de Muestreo de Flora y Fauna Acuática en Aguas Continentales de Chile" (FIPA N° 2016-46). Además, se hace presente que antes de ejecutar las actividades en terreno, el titular deberá notificar a SERNAPESCA regional con al menos siete días hábiles de anticipación. La notificación deberá realizarse mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región correspondiente. <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

3.39. En relación con el Anexo 3.13 "Línea de Base de Ecosistemas Acuáticos" del EIA, se observa que la información presentada no contempla una caracterización actualizada y detallada de la fauna ictiológica en los cuerpos de agua influenciados por el proyecto, específicamente en el Estero Lampa y otros cauces potencialmente afectados. Dado que la evaluación de calidad de agua fue realizada en un período de bajo caudal y que esta área



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

es hábitat de especies en categoría de conservación, como *Trichomycterus areolatus*, se solicita al titular que, en caso de que alguna obra del proyecto se inserte dentro de cauces definidos o en zonas de influencia de cuerpos de agua, complemente la línea de base con una caracterización de fauna ictiológica actualizada.

## Humedales

3.40. En relación con los Anexos 3.9, 3.10 y 3.15 del EIA, se observa que la información presentada no contempla un levantamiento sobre flora y vegetación, hongos, líquenes y briófitas en toda el área del humedal donde se instalarán los paneles, ni en la franja considerada como buffer cercana al Humedal del Estero Lampa, presentado por la I. Municipalidad de Lampa para ser declarado Humedal Urbano. La ausencia de esta información resulta fundamental para comprender la diversidad, el hábitat y la abundancia de especies en función del humedal, y para dimensionar su eventual afectación debido a la instalación de paneles u otras obras. Además, se considera esencial para evaluar las interacciones entre componentes como el suelo hídrico, el agua, la flora y la vegetación, fauna y ecosistemas del humedal. También es necesario ampliar la información en relación con la singularidad ambiental del área de emplazamiento del proyecto y su relación con el Sitio Prioritario N°6 Humedal de Batuco, para la conservación de la biodiversidad de la Región Metropolitana, principalmente por la presencia de fauna prioritaria para la zona central que habita, nidifica y se reproduce en el área del humedal.

3.41. Se solicita al Titular complementar y corregir la información del EIA y del Anexo "Estudio de Riesgo de Inundación PFV Volcán Chascón" que se adjunta en el Anexo 3.15 "Ldb Humedales" del EIA, mediante la comparación y validación de los resultados con el estudio oficial de la DOH "Diagnóstico y Proposición Plan Maestro de Manejo de Cauces Naturales, Cuenca Estero Lampa, RM". Específicamente, se requiere que se utilicen los datos de este Plan Maestro, que incluyen las cotas de inundación y las cotas de lecho de cauce y riberas del estero Colina y el estero Lampa, y que se proyecte la topografía del proyecto con referencia a los puntos de relevamiento (PR) del estudio de la DOH. Además, el modelo de riesgo de inundación debe contemplar el análisis de la condición original (sin proyecto) y de la condición con proyecto, permitiendo así evaluar las posibles alteraciones en las alturas de inundación y velocidades en el área del proyecto y su entorno. Esto permitirá descartar cualquier afectación a terceros y asegurar que se conserve la situación basal en el comportamiento de las inundaciones.

## Patrimonio cultural

### Patrimonio arqueológico

3.42. Respecto a la línea de Base presentada en el Anexo 3.14 del EIA, en dicho documento se menciona que a pesar de que durante la prospección arqueológica no se registraron hallazgos, se reconoce que el área donde se emplaza el proyecto corresponde a una zona con potencial arqueológico, debido a antecedentes de diversas investigaciones que han registrado una gran cantidad de sitios y hallazgos arqueológicos, principalmente del período Alfarero Tardío, Intermedio Tardío y Tardío según punto 5.1.6 del Anexo 3.14 del EIA. Como ejemplo de lo anterior, se destacan los sitios Valle Grande 1, 3, 4 y 5, ubicados entre 550 m y 2 km del proyecto. Por lo tanto, se solicita al Titular que proporcione los antecedentes que verifiquen que no se alterará ningún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico. Esto deberá realizarse mediante un informe de intensificación de la inspección visual de la superficie en el área envolvente del Parque Fotovoltaico, elaborado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología. La inspección deberá realizarse con transectos separadas por no más de 25 m, dependiendo de las condiciones de visibilidad, y deberá prestarse especial atención al sector oeste (destinados al punto de acceso e instalaciones de faena), al sector sur del proyecto (futuros contenedores y subestación Elevadora), y al sector este del proyecto (área de paneles). Asimismo, se solicita justificar los desvíos en el recorrido



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

pedestre durante la inspección visual de la Línea de Alta Tensión, tanto en su tramo aéreo (por ejemplo, entre la estructura N° 2 y N° 3) como en su tramo soterrado (cámaras soterradas 22, 23, 28, 30, 34). En caso de que factores de accesibilidad hayan limitado la prospección arqueológica, se deberá incorporar apoyo gráfico que lo evidencie. Para lo anterior, el Titular deberá considerar el “Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del componente patrimonio cultural arqueológico” (SEA, 2024).

3.43. En el punto 5.4.6.1.1 del EIA, el Titular indica que, según la información levantada en terreno, no se registraron elementos patrimoniales protegidos por la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, mencionando además la existencia de un Monumento Nacional declarado en la comuna de Lampa, cercano al proyecto. A pesar de no haber identificado elementos patrimoniales durante la inspección visual, en el informe de Línea de Base de Patrimonio Cultural (Anexo 3.14 del EIA) se describen numerosos antecedentes de sitios y hallazgos arqueológicos en la comuna de Lampa. Por lo tanto, se solicita incorporar una tabla resumen con los sitios arqueológicos cercanos al área del proyecto, indicando la distancia de cada uno respecto a las obras proyectadas, según la información recopilada. De acuerdo con el artículo 21° de la Ley de Monumentos Nacionales, los lugares, ruinas, yacimientos y piezas confeccionadas o utilizadas por el ser humano, presentes sobre o bajo la superficie del territorio nacional, son considerados Monumentos Arqueológicos (MA), los cuales pertenecen al Estado y se reconocen como MA por ministerio de ley, sin necesidad de un proceso de declaratoria formal.

3.44. Respecto al Anexo 3.14 del EIA, correspondiente a la Línea de Base de Patrimonio Cultural, se describe la realización de inspecciones visuales en el Área de Influencia del proyecto. En el punto 2.2 del Anexo (3.14), se detalla que las prospecciones utilizaron transectos paralelas con una separación de entre 25 a 30 metros (m) en todos los sectores. Sin embargo, en el apéndice 1 del mismo Anexo el archivo KMZ remitido, demuestra áreas del Proyecto no inspeccionadas o con distancias entre transectos de hasta 100 m. Asimismo, aunque durante la prospección arqueológica no se registraron hallazgos, se reconoce que el área del proyecto tiene un alto potencial arqueológico, de acuerdo con antecedentes que registran gran cantidad de sitios y hallazgos arqueológicos de los períodos Alfarero Tardío, Intermedio Tardío y Tardío, según lo señalado en el numeral 5.1.6 de la Línea de Base Arqueológica. Un ejemplo de esto es la existencia de los sitios Valle Grande 1, 3, 4 y 5, ubicados entre 550 m y 2 km del proyecto. Por lo tanto, se solicita al Titular entregar los antecedentes que verifiquen que no se alterará ningún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico. Esto debe realizarse mediante un informe de intensificación de la inspección visual de la superficie en el área envolvente del Parque Fotovoltaico, realizada por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología, utilizando transectos con distancias no mayores a 25 m, ajustadas según las condiciones de visibilidad. Se debe prestar especial atención a los siguientes sectores:

- Sector oeste de los polígonos 2 y 4 (punto de acceso e instalación de faena).
- Sector sur del polígono 3 (futuros contenedores y Subestación Elevadora).
- Sector este del polígono 1 (área de paneles).

Además, se solicita justificar los desvíos en el recorrido pedestre durante la inspección visual de la Línea de Alta Tensión, tanto en su tramo aéreo (como entre la estructura N° 2 y N° 3) como en su tramo soterrado (cámaras soterradas 22, 23, 28, 30, 34). Esta justificación debe estar respaldada por gráficos, en caso de que la accesibilidad haya sido un factor limitante para la prospección arqueológica. El informe solicitado deberá incluir los siguientes elementos:

- a) Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área: Se requiere una revisión actualizada de la bibliografía especializada, que debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, para evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- b) Superficie prospectada y su ubicación: Se debe incluir un mapa a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) con buena definición, que señale el área del proyecto y la superficie prospectada. Este mapa debe estar firmado por el/la profesional responsable de la prospección arqueológica. Además, se deberán incorporar los tracks de la prospección en formato KMZ, obtenidos a partir del navegador GPS durante la actividad.
- c) Métodos y técnicas de prospección utilizadas: Incluir detalles sobre la intensidad de la prospección para cada área o sector, la distancia entre transectos paralelas (que no podrá exceder los 25 metros en áreas con buena visibilidad de la superficie, y deberá ser menor en áreas con baja visibilidad), el número de personas involucradas, la calificación profesional de cada una de ellas, el tiempo empleado en la inspección, y el tipo de subdivisión u ordenamiento empleado para realizarla. También, se deberán mencionar las variables que afecten la detección de sitios arqueológicos, entre otros.
- d) Registro fotográfico y fichas técnicas: Deberá incluirse el registro fotográfico y las fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos hallados dentro del área del proyecto.
- e) Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico: El informe deberá estar firmado por el/la profesional o equipo que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno, incluyendo el informe pertinente.

Para la elaboración de este informe, se recomienda utilizar la Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA (SEA, 2012).

### Medio Humano

3.45. En referencia con al acápite 4 “Metodología” del Anexo 3.21 Línea de Base Componente Medio Humano del EIA, se solicita al Titular complementar la información presentada, entregando horarios de la observación de campo. Asimismo, se solicita presentar una cartografía que permita ver la distribución de los entrevistados dentro del área de influencia del componente Medio humano.

3.46. En relación con la Tabla 1. “Análisis potencial afectación del proyecto sobre grupos humanos” del Anexo 3.21 Línea de Base Componente Medio Humano del EIA, se solicita al Titular presentar el análisis iterativo de la interacción de los factores generadores de impacto del proyecto respecto de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos del territorio para la delimitación y justificación del Área de Influencia final del medio humano. Para lo cual se deberá complementar la tabla mencionada con la identificación, georreferenciación y análisis de la ubicación de las partes, obras y acciones del proyecto, sus factores generadores de impacto, los grupos humanos del Área de Influencia, y su interrelación, considerando asentamientos residenciales y lugares habitados, y todas aquellas formas de ocupación y uso social, económico y cultural del espacio geográfico. Asimismo, se solicita al Titular se refiera en detalle a las estructuras presentes en el emplazamiento del proyecto, específicamente las mencionadas en el Acta de Terreno, fotografía n°2, n°3 y n°4, publicadas en el siguiente enlace <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/09/02/3cf3-7211-435c-a5a1-a53bb4067b92> .

3.47. En el acápite 5.2.1.3 “Dimensión Antropológica” del Anexo 3.21 Línea de Base Componente Medio Humano del EIA, en Titular señala que “(...) en la comuna de Lampa cuenta con solo 7 asociaciones indígenas (*We Rayen Lof, Asociación Indígena Adkin Tulen, Winkulhue, Newhüen Ñuke Mapu, Nehuen Ñuke Mapu, Mawuen y Ipachay-Mapu*) (...)”. Sin embargo, en el Sistema Integrado de Información de CONADI, figura la existencia de la Asociación Indígena *Tren Tren Huicul*, tras lo anterior, se solicita al Titular mayor abundamiento con respecto a estos Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (en adelante “GHPPI”) con relación al proyecto y su área de influencia (AI).

3.48. En relación con el Estudio de Movilidad presentado en el Anexo N°5.2 del EIA, con el fin de verificar información relevante desde el punto de vista de los modos de transporte y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

el impacto del proyecto, se solicita al titular ampliar dicho anexo considerando las siguientes observaciones:

- 3.48.1. Se solicita al titular adjuntar como anexo una planilla Excel que incluya el cálculo del volumen y la capacidad para las siguientes situaciones: situación actual, situación base 2026, situación con proyecto 2026, situación base 2027 y situación con proyecto 2027. Dichos cálculos deben realizarse utilizando las fórmulas del Apéndice 9.1.2 "Capacidad en caminos con calzada doble unidireccional". La planilla debe contener los valores detallados y las fórmulas empleadas para asegurar la verificabilidad de los resultados.
- 3.48.2. Se solicita al titular adjuntar como anexo una planilla Excel que contenga el cálculo del flujo actual, incluyendo la tasa de crecimiento, el aumento debido a los proyectos con RCA, y la conversión a vehículo equivalente, con el objetivo de entender el valor del volumen de servicio. La planilla debe incluir los valores detallados y las fórmulas utilizadas para permitir la verificación de los cálculos presentados.
- 3.48.3. Se solicita al titular describir la distribución de viajes (especificando cuántos viajes se realizarán hacia el oriente, poniente, y luego al sur) por tipo de flujo: camiones, vehículos livianos y buses, para entender cuál será la ruta utilizada y qué tramos se verán afectados. Esta descripción debe incluir tanto la fase de construcción, la fase de operación, como la fase de cierre del proyecto. Además, se requiere que la distribución de viajes sea presentada en la Figura 14 "Tramificación de la Red Vial Relevante del Proyecto". Asimismo, se solicita describir los accesos utilizados durante las fases de construcción, operación y cierre.
- 3.48.4. Se solicita al titular especificar la cantidad de trabajadores que estarán presentes durante la fase de construcción del proyecto, indicando cómo llegarán al sitio y qué porcentaje de los trabajadores utilizará cada uno de los siguientes modos de transporte: vehículo privado, transporte público, buses, bicicleta y caminata.
- 3.48.5. Se solicita al titular presentar la ruta de los buses que se utilizarán durante la fase de construcción del proyecto, incluyendo los puntos de origen, los trayectos y los horarios estimados.
- 3.48.6. Se solicita al titular indicar los espacios de almacenamiento en el interior del proyecto para la detención transitoria de vehículos, tanto durante la fase de construcción, la fase de operación, como la fase de cierre. Se aclara que la detención vehicular no se puede realizar en áreas de Bien Nacional de Uso Público, garantizando que todas las maniobras de detención se realicen dentro del área del proyecto.

#### **4. Normativa Ambiental Aplicable**

- 4.1. Se solicita al Titular Incluir en el Capítulo 2 "Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable" de la DIA, las siguientes normativas con su respectivo análisis de cumplimiento si corresponde:
  - a) D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que "Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales"
  - b) D.F.L. N° 1.122 del Ministerio De Justicia, "Código De Aguas"
  - c) D.S. N°90/2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que "Establece Norma de Emisión a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales"
  - d) Ley N° 20.283/2008 del Ministerio de Agricultura, sobre "Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal"



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- 4.2. Se solicita al titular que el formato para citar la Normativa Ambiental Aplicable en el capítulo 10 del EIA, se realice de la siguiente manera: Cuerpo Normativo (Decreto, Ley, D.FL), Número/Año, Ministerio y Nombre. Por ejemplo: D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud (MINSAL), que "Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales". Este formato asegurará uniformidad y claridad en la presentación de la normativa, facilitando su identificación y verificación.
- 4.3. En relación con el punto 10.3 del EIA, donde se presenta la normativa ambiental específica aplicable al Proyecto, se indica al Titular que en el apartado de "Otros cuerpos legales" deberá incorporar las normas que dieron origen a dicho cuerpo legal. Estas normas se describen generalmente en el primer inciso de cada normativa. Por ejemplo, en el Decreto Supremo N° 138/2005 del Ministerio de Salud, se establece que dicho decreto tiene su origen en el Decreto Ley N° 2.763 de 1979 y el DFL N° 725 de 1967 del Ministerio de Salud.
- 4.4. Se solicita al Titular, que respecto a toda la normativa presentada en el capítulo 10 del EIA, en los apartados de "Forma de control y seguimiento", se deben describir las acciones contempladas por el mismo Titular, por lo que no corresponde describir en dicho apartado "*Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente*", como se realiza en el punto 10.3.1.2 del EIA.
- 4.5. Se solicita al Titular, que respecto a el cumplimiento al "D.S. N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones" que se presenta en el punto 10.3.1.9 del EIA, se presente de manera diferenciada, es decir en dos puntos diferentes respecto a los artículos 5.8.5 para Emisiones Atmosféricas y el 5.8.3 N°4 para Ruido.
- 4.6. En relación con el punto 10.3.1.3 del EIA, en el apartado "Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica", se solicita al Titular mencionar las rutas utilizadas y añadir los tipos de vehículos los cuales serán utilizados.
- 4.7. Respecto a el punto 10.3.1.6 del EIA, se solicita al Titular rectificar la fase del Proyecto aplicable, lo anterior debido a que en el apartado de "Forma de Cumplimiento" se describen a todas las fases, sin embargo, en el primer apartado solo menciona Fase de Construcción y Cierre.
- 4.8. En relación con los puntos 10.3.1.11; 10.3.1.9; 10.3.1.1; 10.3.1.12 del EIA en los cuales se describe en la "Forma de Cumplimiento" para las emisiones atmosféricas, entre las cuales se consideran medidas para MP, se solicita al Titular que estos métodos de cumplimiento sean concordantes y no presentes diferencias en la forma de cumplimiento.
- 4.9. En cuanto al cumplimiento del D.S N° 38/2011 MMA que se presenta en el punto 10.3.2.1 del EIA, se solicita al Titular complementar la forma de cumplimiento, en cuanto se debe entregar los detalles de los receptores identificados, las medidas de control aplicable si corresponde y los resultados finales los cuales acreditan el cumplimiento de dicha normativa.
- 4.10. En relación con el punto 10.3.3.1 del EIA, se solicita al Titular mejorar la forma de cumplimiento, lo anterior debido a que se menciona "*En la fase de construcción y cierre se prevé el uso de tres (3) estanques de almacenamiento de agua potable, el que tendrá una capacidad de almacenamiento de 10 m³.*", lo anterior debido a que no se especifica si es el volumen total de ellos 3 estanques y si este cubre de acuerdo la dotación para cada fase. Además, se solicita separar el cumplimiento de las Aguas Servidas generadas, en el cual se debe detallar de manera clara el cumplimiento en cada fase del Proyecto.
- 4.11. En relación con el punto 10.3.3.2 del EIA, sobre el cumplimiento del Código Sanitario, se solicita al Titular que presente de manera separada el cumplimiento normativo en lo referente a las Aguas Servidas y el abastecimiento de Agua Potable. Esto se debe a que los requisitos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

para ambos aspectos se encuentran regulados en artículos diferentes dentro del cuerpo normativo, por lo que es necesario abordar cada uno de forma independiente.

- 4.12. Se solicita al Titular ampliar el detalle en la forma de cumplimiento en el punto 10.3.4.1 y 10.3.4.2 del EIA respecto a los Residuos Sólidos, ya que en dichos puntos se deben considerar por separados las diferentes fases de acuerdo al tipo de residuos, incluyendo detalles como el almacenamiento (lugar y contenedores), manejo y disposición final o valorización.
- 4.13. En cuanto al punto 10.3.4.4 del EIA, se solicita al Titular ampliar la "Forma de Cumplimiento", indicando como se realizará por cada fase del Proyecto, indicando el método que se utiliza para el manejo (Fosa Séptica).
- 4.14. Se solicita al Titular que en cuanto a la "Forma de Cumplimiento" descrita en el punto 10.3.4.5 del EIA, se solicita ampliar el detalle por cada fase del Proyecto, indicando la generación, almacenamiento y eliminación.
- 4.15. En cuanto a que en el punto 10.3.4.7 del EIA, el Titular indica que "*En caso de uso/adquisición de materiales o insumos que generen un residuo posible de valorizar (productos prioritarios), el titular se compromete a que, por sí mismo o a través de gestores autorizados y registrados, efectuará dicha valorización, cumpliendo los procedimientos internos de manejo de residuos, de acuerdo con el tipo de residuo de que se trate*". Al respecto, se solicita al Titular que indique claramente si le es aplicable la Ley 20.920/2016 sobre residuos, responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje. El Titular deberá especificar si califica como productor de productos prioritarios, tales como envases y embalajes (p.ej., embalajes de paneles) o aparatos eléctricos y electrónicos (p.ej., paneles fotovoltaicos), y detallar el cumplimiento explícito de las metas y declaraciones según lo establecido en la Ley.
- 4.16. En cuanto a el punto 10.3.5.2 del EIA, dónde se presenta la normativa D.S. N°57/2021 del MINSAL, se indica al Titular que dicha normativa es para fabricantes e importadores de sustancias Peligrosas, por lo cual se solicita indicar si se considera importar o fabricar.
- 4.17. En relación con el punto 10.3.10.1 del EIA, se solicita al Titular mejorar la "Forma de Cumplimiento" respecto a la Ley N° 20.876/2015 del MINTRATEL, ya que en el documento se menciona que "*El transporte de productos e insumos estará a cargo de empresas especializadas y normadas, las que de manera contractual deberán acreditar el cumplimiento de este decreto*". Este enunciado no cumple con el objetivo de la norma, que se refiere específicamente al transporte de "Residuos y Desechos". Además, se menciona que se emplearán empresas normadas, pero no se aclara que estas deben contar con autorización sanitaria específica, la cual debe indicar claramente la clase de residuos autorizados para su transporte. Se solicita al Titular rectificar y detallar el cumplimiento de la norma.

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

- 4.18. En relación con el Anexo 1.4 "Estudio de Estimación de Emisiones Atmosféricas" del EIA, dónde el Titular presenta una cuantificación de sus emisiones, en base a la revisión y en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita:
  - 4.18.1. De acuerdo con los antecedentes presentados por el titular (Anexo 1.4 del EIA), no fue posible realizar la verificación de los cálculos realizados para la estimación de emisiones, dado que no se incluyó presentar el archivo de cálculo. Por lo anterior, El titular deberá presentar la planilla de cálculo de la estimación de las emisiones que se realice para todas las fases del proyecto, dicha planilla debe presentarse en formato Excel editable,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

con las fórmulas asociadas en cada celda y debe contener todos los supuestos, variables y valores considerados en el cálculo de las emisiones del proyecto.

- 4.18.2. En relación con las áreas o superficies consideradas para la estimación de las emisiones de las fuentes del proyecto, presentadas en el Anexo 1.4 del EIA, se solicita al titular aclarar cada una de ellas. Esto se debe a que la información incluida en el informe de estimación de emisiones no coincide con las áreas descritas en el Capítulo 1 "Descripción del proyecto" del EIA. A continuación, se presentan algunos ejemplos de esta inconsistencia que requieren mayor precisión y detalle por parte del titular; En el punto 4.1 y 4.2 del Anexo 1.4 del EIA, respecto a la fase de construcción se indicó como superficie de escarpe y nivelación asociado a la habilitación de caminos, SE, IF y BESS un área de 0.59 ha, sin embargo, en la Tabla 1-13 "Superficie total aproximada del Proyecto" se indica una superficie a utilizar por los paneles de 92.72 ha, asimismo en el punto 1.7.1.4 "Construcción del Parque Fotovoltaico" del EIA se indica que para el terreno de instalación de los paneles fotovoltaicos "*Para la habilitación del terreno podría ser necesario remover la primera capa y nivelar sobre el mismo lugar, obteniendo así una limpieza para facilitar la preparación del sitio y proceder a la instalación de las hincas y de los módulos*" (punto 1.7.1.4.2 del EIA). Al respecto, se menciona en el Anexo 1.4 de Emisiones que el Área de paneles no está considerada para el escarpe de paneles, sin embargo, también se declara que en la preparación del terreno se renovara la primera capa.
- 4.18.3. En relación con la Visita Técnica realizada el 21/08/2024, cuyo registro consta en el Acta N° 202413106151 de fecha 02/09/2024, se identificaron en las fotografías N° 2, 3 y 4 varias estructuras, las cuales no están contempladas en el Anexo 1.4 del EIA bajo la actividad de "Demolición". Esta actividad, según el Capítulo 2 de la "Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana", se considera una fuente generadora de emisiones. Por lo tanto, el titular debe incluir todas las estructuras emplazadas en el predio en esta actividad, dado que en el Anexo N° 1.2 del EIA se verifica que los paneles fotovoltaicos se superponen con estas estructuras.
- 4.18.4. Respecto al Anexo 1.4 del EIA, se ha verificado que no se incluyen las consideraciones técnicas asociadas a las maquinarias que serán utilizadas para la estimación de emisiones del proyecto. Por lo tanto, se solicita al titular presentar las fichas técnicas de los equipos, las cuales deben detallar las características que fueron utilizadas en dicha estimación.
- 4.18.5. Respecto a la emisión de polvo resuspendido por el tránsito de vehículos, se solicita al titular ampliar la información, incluyendo el detalle de **W**: peso promedio de la flota (en toneladas) utilizado para la estimación de emisiones. Específicamente, se requiere que se detalle el cálculo realizado para el valor utilizado en las ecuaciones 3, 8 y 11 del informe. Para lo anterior se debe presentar de manera diferenciada por tramo no pavimentado, interno y externo y seguir las directrices para el cálculo del peso bruto y peso promedio indicadas en la tabla 4.5 "Ejemplo de Tabla de Vehículos del Proyecto" de la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana (2020). Para ello, se solicita presentar la siguiente información:

Tabla N°: Peso promedio de Vehículos.

Tipo de Vehículo	Tramo	Peso con Carga	Peso sin Carga	N° de Viajes Promedio	Frecuencia	Peso Ponderado
Peso promedio de la flota (ton)						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

4.18.6. De manera de ampliar la información presentada en el Anexo 1.4 del EIA respecto al tránsito de vehículos, siguiendo las directrices de la tabla 4.4 de la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana (2020), se solicita al titular detallar los kilómetros por cada viaje realizado, presentando la información a través de un archivo kmz referenciado dichos caminos. Se aclara que tanto las cubicaciones en volumen y masa deben ser informadas, junto con la densidad de material consideradas, además, es importante señalar que el número de viajes debe calcularse ida y vuelta tanto para la cubicación en volumen como en masa, y debe ser seleccionando el mayor número de viajes al momento de calcular las emisiones para de este modo considerar el escenario más desfavorable. Adicionalmente se solicitará que dicho archivo sea acompañado a través de la siguiente tabla:

Tabla N°: Tabla Consolidada de Tránsito.

Actividad	Tipo de Vehículo	Tipo de Carga	Origen/Destino	Código Tramo	Km de ida	Total (Ida y Vuelta)	N° de Viajes al Año
Transporte de Hormigón Camión mixer 8 m <sup>3</sup>	Camión Mixer de 6m <sup>3</sup>	Hormigón	Planta Hormigón – Frente de Trabajo	FT_01			

4.18.7. Respecto a los grupos electrógenos, se solicita al titular aclarar la información presentada en la Tabla 35. "Grupos Electrógenos fase construcción" del Anexo 1.4 del EIA. Esto debido a que en el punto 1.7.5.5 del EIA, se indica que: "*Durante la fase de construcción del Proyecto, la energía eléctrica necesaria se estima en 600 (kW) h/mes, la cual será generada por cuatro grupos electrógenos, uno (1) de 65 kVA y tres (3) de 5 kVA respectivamente*". Sin embargo, en el Anexo 1.4 del EIA se mencionan solo tres grupos electrógenos. Se solicita al titular corregir e incorporar las fuentes emisoras faltantes en la fase de construcción en caso de corresponder, asegurando la consistencia de la información entre los distintos apartados del documento.

4.18.8. En relación con los contenidos mínimos del informe de estimación de emisiones atmosféricas, se solicita al titular rectificar el cronograma presentado en la Tabla 2 del Anexo 1.4 del EIA. Esta corrección debe incluir información detallada de las actividades emisoras y los hitos relevantes, conforme a los lineamientos de las Tablas 1.2 y 1.3 de la "Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana" (2020).

4.18.9. De acuerdo con el punto 4.5.1 del Anexo 1.4 del EIA, se solicita al Titular ampliar la información relacionada con los movimientos de tierra, en particular sobre la velocidad del viento registrada por la estación Cerro Navia. Para ello, se requiere que el titular proporcione información específica acerca de la velocidad promedio del viento durante el régimen diurno, así como el promedio diurno-nocturno. Además, deberá presentar la planilla con los datos horarios del viento que fueron utilizados para la estimación, con el fin de verificar su coherencia con las actividades de movimiento de tierra.

4.18.10. Se solicita al Titular rectificar la estimación de emisiones para la actividad de carguío y volteo de material, presentada en el punto 4.5 del Anexo 1.4 del EIA. Esta corrección debe realizarse empleando la velocidad media del viento registrada durante el régimen diurno o en los horarios laborales de la fase de construcción, a fin de asegurar una estimación más precisa y representativa de las emisiones generadas por esta actividad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- 4.18.11. Ampliar presentación justificando el valor de densidad de material extraído declarado por el titular en el punto 6.4.1 del Anexo 1.4 del EIA, mediante los reportes de laboratorios de un estudio de suelo. Se aclara que un peor escenario de evaluación contempla una densidad de material extraído de 2 t/m<sup>3</sup> y no 1,8 t/m<sup>3</sup>.
- 4.18.12. Se solicita al Titular ampliar el Anexo 1.4 del EIA mediante la inclusión de una tabla que detalle el área, la profundidad y el volumen cubicado de las actividades de excavación y escarpe. Además, se requiere la inclusión de un apéndice en formato KMZ que contenga los polígonos de las áreas relacionadas con el movimiento de tierra, específicamente para las actividades de excavación, escarpe, nivelación, compactación y erosión eólica.
- 4.18.13. Se solicita al Titular rectificar las rutas contempladas para el transporte de insumos y residuos, tal como se declararon en el Anexo 1.4 del EIA y en el apéndice (KMZ) "Rutas\_PFV Volcán Chascón", para cada fase del proyecto. Esta corrección debe alinearse con lo presentado en la tabla 1-28 del Capítulo 1 del EIA y mantenerse coherente a lo largo de todo el estudio. Es importante destacar que las rutas deben estar rotuladas en función del tipo de transporte utilizado, y no del tipo de vehículo que las transita. Además, se debe conservar una nomenclatura consistente para las rutas a lo largo del documento, evitando cambios de nombres que puedan generar confusión.
- 4.18.14. En relación con las tablas 24, 25, 27, 29 y 34 del Anexo 1.4 del EIA, donde el titular declara el uso de camiones mixer de 10 m<sup>3</sup>, se solicita al titular ampliar la presentación para establecer los medios de verificación que acrediten que en ningún caso se utilizarán camiones mixer de menor capacidad. Se aclara que, para fines de evaluación, el titular podrá considerar como un escenario más desfavorable en la estimación de emisiones la utilización de camiones mixer con una capacidad de 6 m<sup>3</sup>.
- 4.18.15. Se solicita al titular rectificar las rutas no pavimentadas declaradas en el Anexo 1.4 del EIA, incluyendo específicamente aquellas que serán transitadas dentro de los sitios de distribución y destino final de insumos y residuos, respectivamente. Esto debe abarcar todas las fases del proyecto y ser coherente con los registros de transporte de insumos y residuos.
- 4.18.16. Se solicita al titular rectificar las emisiones declaradas en la tabla 25 del Anexo 1.4 del EIA, asociadas al tránsito por caminos no pavimentados. Esto debe incluir la estimación de las emisiones generadas en las rutas internas del proyecto, así como también las rutas al interior de los sitios de distribución y destino final de insumos y residuos, respectivamente, para todas las fases del proyecto.
- 4.18.17. Se solicita al titular rectificar el Anexo 1.4 del EIA, incluyendo en la estimación las emisiones asociadas a la redistribución de material extraído. Esto debe abarcar tanto el transporte como las actividades de carga y descarga del material extraído, asegurando que todas las fuentes emisoras relevantes estén contempladas en el análisis.
- 4.18.18. Se solicita al titular ampliar la presentación del Anexo 1.4 del EIA, incorporando cartografías (Datum WGS 84, Huso 19, escala, norte, grilla con coordenadas) y archivos KMZ que representen las rutas utilizadas por vehículos pesados y livianos, diferenciando entre pavimentadas y no pavimentadas, para el transporte de insumos y residuos en las distintas fases del proyecto. Los siguientes elementos deben ser considerados:
- a. Caminos no pavimentados al interior del emplazamiento del proyecto.
  - b. Caminos no pavimentados exteriores que conducen a los sitios de disposición final de materiales, incluyendo desde el acceso al sitio hasta la zona de volteo.
  - c. Caminos pavimentados al interior del emplazamiento del proyecto.
  - d. Caminos pavimentados exteriores utilizados en el proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- 4.18.19. Se solicita al titular ampliar el Anexo 1.4 del EIA mediante la inclusión de un apéndice con las fichas técnicas de la maquinaria, grupos electrógenos y vehículos que se utilizarán en las distintas fases del proyecto. Además, se deberá ampliar lo presentado en los apartados 4.9.1 y 6.10.1 del mismo anexo, estableciendo los medios de verificación que acrediten que toda la maquinaria cumple, como mínimo, con el estándar de emisión Stage IIIA.
- 4.18.20. Se solicita al titular ampliar lo presentado en la Tabla 31 del Anexo 1.4 del EIA, proporcionando una justificación detallada de los niveles de actividad de la maquinaria declarada. Esta justificación deberá estar alineada con el cronograma actualizado de las actividades emisoras, de modo que permita verificar la coherencia entre las emisiones estimadas y la duración, frecuencia e intensidad de las actividades proyectadas.
- 4.18.21. Se solicita al Titular presentar un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, incorporando las observaciones del presente ICSARA y considerando todos los lineamientos de la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana de octubre de 2020 (Guía 2020). Además, deberá considerar la condición más desfavorable de la evaluación ambiental y presentar la memoria de cálculo de la estimación en unidades de toneladas por año. Adicionalmente, deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico. Asimismo, se deberá incluir un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del D.S. N° 31/2016 del MMA, para verificar los montos de emisiones a compensar si corresponde.
- 4.18.22. Finalmente se solicita al Titular actualizar el indicador de cumplimiento del D.S N°31/2016 del MMA que se presenta en el punto 10.3.1.11 del EIA considerando las observaciones del presente ICSARA. Además, se solicita al Titular considerar en el indicador de cumplimiento, los medios de verificación que permitan acreditar la implementación de las medidas de control de emisiones propuestas.

**Respecto a el D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de • Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”**

- 4.19. De acuerdo a lo presentado y la revisión del Anexo 1.5 del EIA, y con el fin de poder acreditar el cumplimiento a la normativa y puesto que el Titular no presenta los antecedentes necesarios para poder verificar que el proyecto ha sido evaluado bajo la peor condición ambiental, en particular lo respectivo a:
- 4.19.1. Se solicita al Titular ampliar la Tabla 4.8, Anexo 1.5 del EIA, proporcionando un mayor detalle en los espectros de bandas de frecuencia utilizados en la modelación, dado que actualmente solo se han presentado los niveles globales de emisión de las fuentes de ruido. Además, se requiere aclarar si el valor de emisión indicado para el “Sistema de refrigeración BESS” corresponde a una medición a 1 metro de la fuente de ruido, ya que, al revisar la ficha técnica del fabricante, no es posible verificar dicha información de manera clara.

Ecosistemas Acuáticos Continentales

- 4.20. Si el proyecto implica la realización de una caracterización ictiológica o actividades relacionadas con la pesca en las aguas influenciadas por el proyecto, el titular deberá incorporar dentro de la normativa aplicable al proyecto que presenta el en capítulo 10 del EIA, el D.S 430/1992 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, en específico referirse a el Artículo N° 136 (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/2163672718>

- 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.

Asimismo, si se detecta la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, el titular deberá incorporar en la adenda el D.S. N° 878/2011 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, considerando este decreto como un esfuerzo sectorial para la conservación de especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades humanas. El titular deberá prestar especial atención al Artículo N°3 de dicho decreto en caso de que sea necesario ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. También se deberá considerar el D.S. N° 461/1995 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, en caso de una caracterización limnológica de base destinada a determinar la presencia de especies ícticas en categoría de conservación en el área de influencia del proyecto. Por último, se deberá aplicar la NCh 1.333, específicamente la tabla 4, que establece los estándares generales para la protección de la vida acuática.

## **5. Permisos Ambientales Sectoriales**

- 5.1. Se solicita al Titular que, en respuesta a las observaciones realizadas en este capítulo de Permisos Ambientales Sectoriales, y sin perjuicio de que las respuestas deben ser autocontenidas en la Adenda, los PAS que así lo requieran se adjunten como un nuevo anexo. Este anexo deberá incorporar todas las actualizaciones correspondientes, basadas en las respuestas proporcionadas en la Adenda.

### Permiso Ambiental Sectorial N° 119 del RSEIA

En relación con las observaciones del presente ICSARA, se informa al Titular que, si se detecta la presencia de fauna íctica en cualquiera de los cauces de agua definidos dentro del área de influencia, se deberán adjuntar los antecedentes necesarios para solicitar el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) N° 119, con el propósito de implementar un esfuerzo de monitoreo de la biota acuática. Para este PAS, se deberán considerar los datos recopilados en las campañas limnológicas realizadas en condiciones de alto y bajo caudal. Se recomienda utilizar la "Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile" (Fuente: FIPA N° 2016-46). Además, debe quedar consignada en los antecedentes del PAS N° 119 la notificación al SERNAPESCA de la realización de dichas actividades, con el fin de que este organismo pueda cumplir con su función fiscalizadora. El aviso deberá enviarse con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar. La notificación deberá hacerse mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se llevará a cabo la actividad. La información sobre la dirección de envío, correos electrónicos y contactos para la notificación está disponible en el sitio web correspondiente. <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

### Permiso Ambiental Sectorial N° 138 del RSEIA

- 5.2. En relación con el Anexo 10.1 "PAS\_138" del EIA, se tienen las siguientes observaciones:

- 5.2.1. En relación con el volumen útil propuesto para el sistema de tratamiento (20 m<sup>3</sup>), se observa que está sobredimensionado, considerando que en la fase de operación se contempla un máximo de 17 trabajadores. Por lo tanto, se hace presente que las dimensiones del sistema de tratamiento e infiltración deben ser acordes al caudal medio diario generado, con el fin de no comprometer la eficiencia general del sistema séptico.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- 5.2.2. Se solicita indicar el valor de la profundidad de la napa subterránea en el sector, acompañando esta información con un plano que grafique claramente las distancias entre la napa y el sistema de tratamiento.
- 5.2.3. Se debe tener en cuenta que la longitud máxima permitida para los drenes de infiltración es de 30 metros. Además, se debe incluir un radio de seguridad de 20 metros con respecto a los sistemas de captación de agua para consumo humano, tanto propios como de vecinos.
- 5.2.4. Se solicita aclarar si el efluente generado será utilizado para la humectación de caminos o si se emplearán drenes de infiltración. En caso de optar por la humectación de caminos, se deberá describir detalladamente el proceso previsto.

#### Permiso Ambiental Sectorial N° 140 del RSEIA

5.3. En relación con el Anexo 10.2 "PAS\_140" del EIA, se tienen las siguientes observaciones:

- 5.3.1. De acuerdo con lo señalado, la actividad contará con sitios de almacenamiento temporal destinados a residuos industriales no peligrosos y residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, durante las etapas de construcción, operación y cierre. Al respecto, esta SEREMI de Salud no presenta observaciones, sin embargo, se mantendrá pendiente mientras se respondan las consultas planteadas en el presente pronunciamiento.

#### Permiso Ambiental Sectorial N° 142 del RSEIA

5.4. En relación con el Anexo 10.3 "PAS\_142" del EIA, se tienen las siguientes observaciones:

- 5.4.1. El titular deberá ampliar el detalle de las características constructivas del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos deberán no solo dar cumplimiento a las disposiciones del D.S. 148/2003 del MINSAL, sino que también deberán ajustarse a lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en cuanto a la resistencia al fuego de los materiales que la conformen. De acuerdo con ello, se deberá evaluar la carga combustible almacenada al interior de estos recintos al momento de definir la materialidad de sus muros.

#### Permiso Ambiental Sectorial N° 148 del RSEIA.

- 5.5. En relación con la Tabla N°6 del Anexo 3.9 del EIA, el de resultados de parcelas de inventario, se solicita al Titular pronunciarse sobre el ORD N° 93-EA/2024 de fecha 23 de septiembre de 2024 de CONAF, en el que señala: "(...) se calculó la cobertura de la formación vegetal, la cual en promedio arrojó un 16% de cobertura. Considerando esto, la formación corresponde a bosque. Se solicita al titular rectificar las formaciones vegetacionales y presentar PAS 148 en caso de ser necesario".
- 5.6. Se solicita al Titular realizar la rodalización indicada en el presente ICSARA y determinar si existen áreas que deban ser gestionadas de acuerdo con los lineamientos del PAS N° 148, con el objetivo de asegurar la protección adecuada del bosque nativo.

#### Permiso Ambiental Sectorial N° 156 del RSEIA.

- 5.7. Con respecto a la medida presentada en la Tabla 9-1: "Plan de seguimiento de la calidad de aguas en fase de construcción" del EIA, se informa al titular que esta corresponde a un requisito obligatorio y forma parte de los contenidos mínimos establecidos en el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PAS 156). Por lo tanto, se aclara que el monitoreo de la calidad del agua durante la fase de construcción constituye una obligación normativa y, en consecuencia,

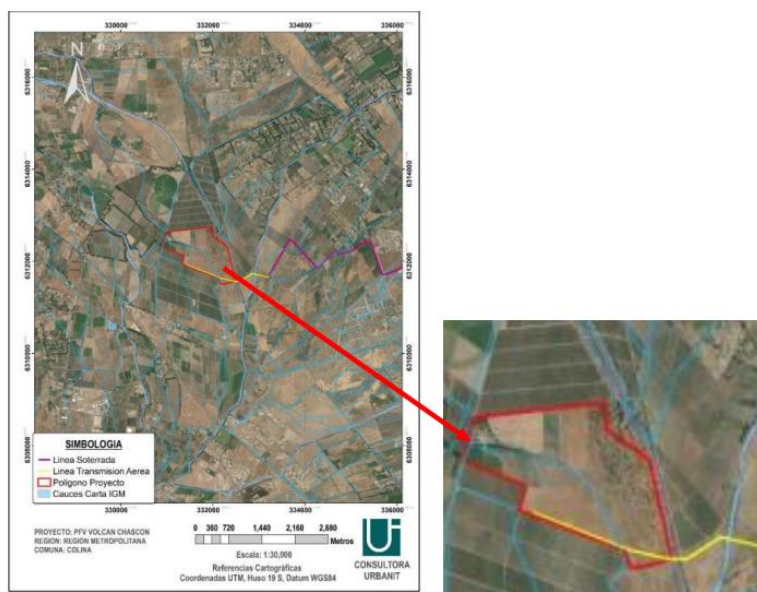


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

las acciones y compromisos relacionados deben estar debidamente consignados en dicho anexo, conforme a los contenidos del PAS 156 del RSEIA.

- 5.8. En el punto 2.3.3.2.1.7 "Hidrología" del EIA, el Titular señala que los resultados de las modelaciones hidráulicas, presentados con mayor detalle en el estudio de inundación y el PAS 156, identifican seis cruces con cauces naturales y la línea de transmisión soterrada, además de interferencias con la inundación del Estero Lampa que afectan el cerco perimetral, caminos interiores, hincas de paneles solares, centros de transformación y el tramo aéreo de la LAT. No obstante, el Titular no ha identificado todas las obras a las que aplica el PAS 156 en la Tabla 5.4 "Obras singularizadas en PAS 156, DATUM WGS-84" del Anexo 10.4 del EIA, ya que las figuras de este capítulo no incorporan la totalidad de los cauces identificados en la Figura 2-30 del EIA, basada en fuentes oficiales (IGM). Dado lo anterior, se solicita ampliar, aclarar y rectificar los antecedentes según corresponda.
- 5.9. En relación con el Anexo 10.4 PAS 156 presentado en el EIA, se tienen las siguientes observaciones:
- 5.9.1. Respecto a las obras singularizadas en la Tabla 5.4, que se emplazan en el área de inundación para un tiempo de retorno  $T=100$  años de los esteros Lampa y Colina, según las Figuras 5-1 y 5-2, y las fotografías presentadas en las Figuras 5-5 (Foto N°1) y 5-6 (Foto N°2), se indica la Titular que las obras de defensa fluvial resultan insuficientes, dado que el polígono del proyecto se encuentra dentro del cauce (área de inundación). Por lo tanto, se solicita al Titular presentar en la próxima adenda el PAS 157, para las obras de defensa fluvial del estero Lampa, considerando su confluencia con el estero Colina.
- 5.9.2. Se solicita al Titular que identifique el nombre de los cauces en las figuras del documento (Figura 5-3, Figura 5-4, Figura 5-6 y Figura 5-7) del Anexo 10.4 del EIA. Cabe destacar, que, en la Figura 5-3, se observa un cauce sin identificar su nombre y características dentro del polígono del proyecto, el cual no se presenta en relación con las obras y partes del proyecto. A partir de lo anterior, se solicita ampliar los antecedentes y rectificar tanto el PAS como la Tabla 5.4 (Obras singularizadas), según corresponda.

Cauce dentro del Predio.



Fuente: Figura 5-3., Anexo 10.4 PAS 156 EIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gov.cl/validar/2163672718>

- 5.9.3. De acuerdo con el PAS (Anexo 10.4 del EIA) se observan cauces atravesados por la Línea Soterrada, Línea de Transmisión Aérea, Polígono del proyecto, caminos internos, red vial, paneles fotovoltaicos (FV), y áreas de faena temporales y permanentes. Sin embargo, no se ha realizado un análisis detallado de cada parte y obra del proyecto que podría modificar los cauces presentes en el Área de Influencia (AI). En consecuencia, se solicita ampliar los antecedentes e identificar todos los atravesos, tanto superficiales como subterráneos, proyectados para las distintas partes y obras del proyecto en las fases de construcción, operación y cierre. Además, se debe evaluar la aplicabilidad de los PAS 156/157, de competencia de la Dirección General de Aguas (DGA), y presentarlos correctamente cuando corresponda, conforme a la Resolución N° 2116/2024, que actualiza la Resolución Exenta N° 135/2020 de la DGA (Publicación del 16 de agosto de 2024).
- 5.9.4. Se solicita al titular que describa las características de todos los cauces que serán modificados, tanto 100 metros aguas arriba como 100 metros aguas abajo. Esto con el objetivo de verificar la correcta ubicación de los puntos de monitoreo del Plan de Seguimiento de la Calidad de las Aguas durante la fase de construcción.
- 5.9.5. Con respecto a la Tabla 5.7. del PAS 156 "Riesgo de eventual inundación por desborde de cauce" (Anexo 10.4 del EIA), se solicita al titular identificar a todos los usuarios de derechos de aprovechamiento de aguas (DAA), incluyendo los contactos de la organización de usuarios, en caso de pertenecer a alguna, o a los titulares de dichos derechos. Esto con el fin de evaluar aquellos que podrían verse afectados en términos de cantidad, calidad o continuidad del suministro. Asimismo, se deberá considerar, dentro de las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia, la comunicación directa con estos usuarios en caso de activación del Plan.
- 5.9.6. En la Tabla 5.8 del PAS 156 (Anexo 10.4 del EIA), el titular identifica las estaciones de monitoreo ubicadas aguas arriba y aguas abajo de las obras proyectadas. Al respecto, se solicita rectificar los puntos de monitoreo, considerando las observaciones presentadas en el ICSARA, las cuales señalan la falta de información que permita identificar de manera precisa la totalidad de las obras, su localización y los cauces que serán modificados. Además, se requiere presentar las estaciones de monitoreo de cada cauce en cartografía, y complementar la información con una tabla que incluya la localización en coordenadas UTM.
- 5.9.7. Se solicita al titular incorporar en el Plan de Seguimiento de la Calidad de las Aguas durante la fase de construcción los parámetros establecidos en la NCh 1.333/Of 78 (Tabla 1 - Riego), así como los parámetros del D.S. 53/2014 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), en aquellos casos en que las obras involucren modificación, regularización y/o defensas en el estero Lampa y Colina.
- 5.9.8. A partir de la Figura 2-2 del EIA (Capítulo 2), se observa que al menos dos torres de la línea se emplazan próximas a los esteros Lampa y Colina. En función de esto, se solicita al titular ampliar los antecedentes mediante un modelo de inundación con un tiempo de retorno de  $T = 100$  años, que permita identificar con claridad si las torres se encuentran dentro del cauce de los esteros. En caso de que se confirme el emplazamiento de las torres dentro del cauce de la crecida centenaria, el titular deberá presentar los respectivos Planes de Acción y Seguridad (PAS) de competencia de la DGA.
- 5.10. Finalmente, se deberá revisar cada cauce identificado, adjuntar el estudio de crecidas en formato KMZ, y la cartografía correspondiente para visualizar si alguna parte, obra o acción del proyecto se encuentra dentro del área de inundación del cauce o para descartar dicha posibilidad. Es importante señalar que todas las partes y obras del proyecto que se emplacen próximas a cauces naturales requieren un análisis detallado. Este análisis



debe considerar la determinación del cauce mediante un modelo de inundación con un tiempo de retorno de T = 100 años.

#### Permiso Ambiental Sectorial N°160 del RSEIA

- 5.11. Se solicita complementar la información de las elevaciones, indicando la altura y la línea correspondiente al suelo natural, conforme a lo establecido en el literal a.5 del Art. 160 del RSEIA. Adicionalmente, se solicita ampliar la información en la planta de arquitectura, detallando las superficies y el cumplimiento de las normas urbanísticas aplicables.
- 5.12. En relación con el punto 5.2.1 "Determinación de Unidades Homogéneas (UH), Intensidad de Muestreo y Distribución Espacial de los Puntos de Observación en el Área de Influencia" del Anexo 3.5 del EIA, el titular indica que se han definido cuatro unidades homogéneas: UH-1: Barbecho, que abarca una superficie de 64,90 ha (56,31% del área de influencia), correspondiente a zonas agrícolas en barbecho continuo; UH-2: Silvestre, con una superficie de 45,02 ha (39,06% del área de influencia), correspondiente a zonas silvestres sin uso actual; UH-3: Misceláneo, que ocupa 4,30 ha (3,73% del área de influencia), correspondiente a zonas agrícolas bajo edificaciones; UH-4: Viñedo, que abarca 1,03 ha (0,9% del área de influencia), correspondiente a zonas agrícolas bajo viñedos. Se solicita revisar la determinación de estas unidades homogéneas y la presentación de la Figura 5-9 "Unidades Homogéneas y Ubicación de Calicatas de Muestreo" del EIA, de acuerdo con lo señalado en la Pauta de Estudios de Suelo de SAG. Según dicha pauta, la caracterización de las unidades homogéneas debe considerar atributos esenciales del suelo como la profundidad, textura, drenaje, pedregosidad y la capacidad de uso del suelo. Estos atributos son fundamentales para definir la Capacidad de Uso de Suelos (CCUS) y asegurar que las unidades homogéneas estén correctamente delimitadas y caracterizadas, reflejando las condiciones y restricciones específicas del suelo. Además, conforme a la Guía de Evaluación del Componente Suelo de SAG, se solicita incorporar una gráfica en formato kmz donde se presenten las Unidades Homogéneas de Suelo (UHS), justificando claramente los límites propuestos.
- 5.13. Respecto a la Línea de Base de Edafología presentada en el Anexo 1.5 del EIA, se solicita al titular rectificar la información presentada sobre cada calicata, ya que se discrepa de la Clase de Capacidad de Uso de Suelo (CCUS) propuesta. No se evidencia un drenaje imperfecto o pobremente drenado según la descripción proporcionada. Aunque el titular menciona la presencia de rasgos redoximórficos a partir de los 30 cm del perfil del suelo (según lo indicado en el punto 5.1.1 del Anexo 3.5 del EIA), también se describe la presencia de raíces hasta los 100 cm, lo cual no concuerda con un suelo de drenaje deficiente. Además, los rasgos redoximórficos observados no sugieren una restricción significativa para la producción agrícola ni problemas importantes de drenaje, y la presencia de moteados no se corresponde con un nivel freático cercano a la superficie durante un tiempo considerable. La textura del suelo tampoco justifica la clasificación de drenaje imperfecto propuesta. Se solicita revisar la clasificación de CCUS y rectificar la información para asegurar que esta sea coherente con las características del suelo descritas.
- 5.14. Considerando los antecedentes previamente descritos, se requiere realizar un nuevo estudio edafológico, con una nueva categorización de las unidades homogéneas de suelo para establecer de manera fehaciente la correcta clasificación del suelo, en base a los criterios de la Pauta para Estudios de Suelo SAG (2011), indicando también la superficie de las distintas CCUS cuando corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

## Pronunciamiento del Art. 161 del RSEIA

5.15. En relación al pronunciamiento contenido en el Anexo 10.6 del EIA, se tienen las siguientes observaciones:

5.11.1 Se solicita al titular indicar si el proyecto contempla la implementación de talleres de mantenimiento y/o la ejecución de labores menores de reparación y preparación de partes del parque solar. En caso de que se incluyan dichas actividades, se deberá proporcionar un listado detallado de los equipos y maquinarias que serán utilizados.

5.11.2 Respecto al sistema de almacenamiento de baterías, el titular deberá especificar las características constructivas del recinto, incluyendo su resistencia al fuego, así como las puertas de carga general y de salida de emergencias. Además, se deberán adjuntar las medidas de seguridad implementadas durante el proceso, especialmente en lo que respecta a las condiciones de ventilación del lugar. Asimismo, se deberá adjuntar el compromiso de ejecutar la instalación eléctrica a prueba de explosión.

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

6.1. Se solicita al titular actualizar y adjuntar un nuevo Anexo del Capítulo 5, "Descripción Pormenorizada de Aquellos Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Elaborar un EIA", del EIA. Esta actualización debe realizarse en base a las observaciones sobre la metodología aplicada en el Capítulo 4, "Predicción y Evaluación de Impactos Ambientales", del EIA, así como a las observaciones realizadas sobre los distintos impactos valorados. En este capítulo, se deben dar a conocer los impactos significativos y no significativos para cada fase del proyecto (Construcción, Operación y Cierre).

### **Artículo 5.- Riesgo para la salud de la población.**

6.2. Se solicita al Titular actualizar el análisis del literal a) del Art. 5 del RSEIA, presentado en el punto 5.4.1.1.1 del EIA, en consideración a las observaciones del presente ICSARA que requieren tener en cuenta la condición más desfavorable en los niveles de actividad y la incorporación de nuevas fuentes de emisión, como la demolición de estructuras existentes. Dado que en el área de emplazamiento del proyecto existe un riesgo preexistente, el análisis deberá evaluar si su impacto aumenta significativamente los niveles de contaminantes y si puede agravar el riesgo para la salud de la población, tomando en cuenta que el cumplimiento del PPDA no garantiza la ausencia de riesgos. Además, para este análisis se deberá utilizar la "Guía para la Evaluación Ambiental del Riesgo para la Salud de la Población" (SEA, 2023). Finalmente, es indispensable que se aclaren las concentraciones de contaminantes en períodos de 24 horas y anuales para los receptores identificados, especificando si estos corresponden a población de riesgo (como niños, adultos mayores o personas con condiciones de salud preexistentes), y comparando estos valores con la Tabla N°2 del "Criterio de Evaluación en el SEIA: Impacto de Emisiones en Zonas Saturadas por MP10 y MP2,5" (SEA, 2023).

6.3. De acuerdo a la Modelación de Emisiones Atmosféricas presentada en el anexo 5.1 del EIA, específicamente en el punto 5, declara que en cuanto a la evaluación de MPS, el titular indicó que *"ante la ausencia de una norma primaria de calidad nacional aplicable, se evaluará el cumplimiento a través de la utilización de una norma secundaria."* Se debe considerar que de acuerdo al artículo 5. Del Reglamento se indica que *"Las normas de emisión vigentes serán consideradas para efectos de predecir los impactos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire de acuerdo a los límites establecidos en ellas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del presente Reglamento."* Dicho esto, se deberá considerar que la Norma Secundaria es



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

específica para la cuenca del Río Huasco, en ese sentido, el titular deberá reconsiderar una normativa de referencia que se ajuste al objeto de protección que se quiere analizar, para el caso de MPS, el objeto de protección a evaluar corresponde a recursos naturales renovables (art. 6 Ley 19.300).

- 6.4. En relación con las observaciones realizadas en el presente ICSARA en base a que el Titular no incorpora los receptores de Flujo Vehicular, los cuales son presentados en la tabla 5.19: “Niveles de presión sonora proyectados en modelo de propagación y evaluación de cumplimiento normativo en fase de construcción para el flujo vehicular del proyecto” del Anexo 1.5 del EIA. Para lo anterior el Titular deberá considerar y complementar con lo señalado en la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibraciones (SEA, 2019), en conjunto con el documento “Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)” (SEA, 2023).
- 6.5. En relación a la rectificación y/o aclaración de los receptores, se solicita al Titular, respecto a la Tabla 5.15 “Niveles de presión sonora proyectados en modelo de propagación y evaluación de cumplimiento normativo en fase de construcción” del Anexo 1.5 del EIA, indique como se asegura que el R10 (mismo que se pide rectificar) la inmisión de ruido no generará riesgo a la salud de este receptor. Esto se debe a que el receptor R10 es el más cercano y presenta un nivel proyectado de 54,1 dBA con un límite de 55 dBA. Lo anterior se debe verificarse para todos los receptores.
- 6.6. En relación al punto 6.1.1 “Identificación de las emisiones, efluentes o residuos a generar por el Proyecto” del EIA, se solicita al Titular que amplíe lo mencionado. El Titular ha declarado lo siguiente: *“El Proyecto generará Residuos Líquidos Domésticos (aguas servidas) en todas sus fases (construcción, operación y cierre). Las aguas servidas generadas en estas fases serán manejadas mediante un sistema de fosa séptica con drenes de infiltración. El agua tratada será utilizada para la humectación de los frentes de trabajo y zonas de tránsito, cumpliendo con la NCh 1.333, que establece los requisitos de calidad del agua para diferentes usos. Cabe señalar que no se realizará ninguna descarga a cursos de agua superficiales o subterráneas”*. Sin embargo, considerando las observaciones en relación a la humectación, se solicita al Titular incluir un análisis más detallado de la calidad de estas aguas. Esto se debe a que la NCh 1.333 no constituye una norma de calidad o de emisión aplicable para protección de la salud de las personas, por lo que se requiere un análisis conforme a lo establecido en la “Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)” (SEA, 2023).
- 6.7. En relación al punto 5.4.1.2.2.1.1 “Niveles de vibraciones proyectados” del EIA, el Titular declara: *“A partir de los resultados presentados en las proyecciones de vibraciones para la fase de construcción y cierre del proyecto, se permite concluir la existencia de cumplimiento normativo por parte del proyecto en la construcción del parque fotovoltaico y la línea de transmisión eléctrica, para la totalidad de los receptores identificados y evaluados”*. Sin embargo, en dicho análisis no se menciona ni se realiza una evaluación de las vibraciones en la fase de operación. Por lo tanto, el Titular deberá explicar por qué no se ha incorporado la fase de operación en el análisis de vibraciones y bajo qué criterios se descarta o se debería considerar su inclusión, particularmente en relación con el impacto sobre la salud de las personas.
- 6.8. En base a que en el presente ICSARA se consultan por las emisiones se solicita al Titular, que identifique los receptores sensibles cercanos al proyecto y adjunte un archivo en formato KMZ, en el cual se grafique claramente la distancia de estos receptores respecto a las fuentes emisoras. Además, se requiere que el análisis incluya una evaluación detallada de las emisiones electromagnéticas y su posible impacto sobre la salud de la población, junto con la justificación correspondiente en caso de descartar dichos impactos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

## Artículo 6.- Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables.

6.9. En relación con las observaciones realizadas a la línea de base de suelo, se señala que el Titular no ha proporcionado antecedentes suficientes que permitan asegurar la ausencia de impactos significativos sobre este componente. Según las observaciones incluidas en el presente ICSARA, se identifica que el Titular no ha entregado información adecuada sobre si las obras y partes del proyecto alterarán la profundidad efectiva o la estratificación original del suelo. Además, no se ha realizado una descripción para determinar la Capacidad del Suelo para Sustentar Biodiversidad (CSB).

Para objetivar esta condición y hacerla comparable, se solicita como primer paso definir las limitantes del suelo mediante la descripción de calicatas, lo que permitirá determinar las limitantes específicas para cada unidad homogénea dentro del área de influencia. Esta descripción debe incluir tanto la condición actual (sin impactos) como una evaluación predictiva considerando los impactos que el proyecto podría generar sobre el suelo. Esto es esencial para analizar los impactos significativos en el recurso suelo, especialmente en aquellas superficies afectadas por procesos de compactación, nivelación y escarpe, los cuales no han sido adecuadamente abordados en el EIA.

Por lo tanto, se solicita al Titular realizar un nuevo análisis de del suelo, con el fin descartar que no existe impacto significativo en la capacidad de sustentar biodiversidad.

- 6.10. Dado los antecedentes presentados en el EIA, específicamente en el punto 1.7.1.8 "Movimiento de Tierra", donde se detalla en la Tabla 1-19 "Resumen de Escarpe" que se intervendrán directamente 2.150 m<sup>3</sup> de suelo en las siguientes áreas: caminos internos (2.21 ha), módulos de batería (BESS) (1.11 ha), plataforma de la subestación (1.16 ha) y cerco perimetral (1.75 ha). Al respecto, se solicita al titular aclarar cómo dicha intervención del recurso suelo no generará un impacto significativo, considerando la pérdida de suelo, compactación, nivelación y escarpe de las superficies mencionadas. En función de lo anterior, se requiere que el titular entregue todos los antecedentes de manera clara en un cuadro resumen, especificando el movimiento de tierra, compactación, nivelación y escarpe del suelo que se realizará, indicando el volumen total de suelo removido (profundidad), la superficie afectada en hectáreas. Además, deberá incluir la valorización en base a los antecedentes solicitados en el presente ICSARA e incorporar el impacto para su evaluación en el Capítulo 4 del EIA.
- 6.11. Respecto a que en el punto 5.4.2.2.2.2 "Líquenes" del EIA, el titular concluye que "*Del total de especies de líquenes(6) caracterizadas, 2 presentan categorías de conservación y que corresponden a Preocupación menor (LC) siendo especies que no se encuentran amenazadas actualmente. para el área de influencia del Proyecto no existe presencia de especies de líquenes endémicas*", sin embargo, no se está haciendo un análisis más allá de la mera identificación de especies y no se considera su función dentro del ecosistema, es necesario que el titular proporcione información adicional sobre el **rol ecológico** de estas especies, incluso si están en una categoría de "preocupación menor", para evaluar su contribución a la biodiversidad y la salud del ecosistema.
- 6.12. En relación con la precisión de la información solicitada respecto al área de influencia, la línea de base y la predicción y evaluación de impactos, se solicita al Titular que identifique (en coordenadas UTM, DATUM WGS 84, HUSO 19) y describa los sectores potenciales que no serán intervenidos por el proyecto, con el fin de promover el desplazamiento de especies de fauna de baja movilidad, como micromamíferos y reptiles. Además, es necesario identificar las vías de escape hacia áreas contiguas que sean favorables para estas especies. Este análisis deberá incluir la conectividad entre las áreas no intervenidas y los ecosistemas cercanos, permitiendo así el desplazamiento y refugio de las especies, y garantizando que la medida de mitigación propuesta minimice adecuadamente los impactos negativos sobre sus poblaciones y hábitat.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- 6.13. En relación a las observaciones del presente ICSARA, se solicita al Titular que, si se realizan alteraciones en los cauces de agua y, además, la caracterización limnológica identifica especies ícticas nativas en estado de conservación, se deberá presentar en la adenda un plan de rescate y relocalización de dichas especies. Este plan deberá incluir los antecedentes metodológicos y técnicos correspondientes a la actividad de rescate y relocalización de especies ícticas nativas, ya que su revisión se llevará a cabo durante el proceso de evaluación. Se solicita, además, que se incluya en el artículo 6 del capítulo 5 del EIA un detalle de las medidas a implementar para evitar alteraciones significativas en el ecosistema acuático dentro del área de influencia del proyecto. Estas medidas deberán aplicarse específicamente durante la etapa de ejecución de las obras, con el fin de proteger y preservar las características naturales del ecosistema.
- 6.14. Respecto al punto 5.4.2.2.3.1 "Identificación y Análisis de Impactos" del EIA, el Titular concluye el análisis del literal b del artículo 6 declarando lo siguiente: "*Conforme a los antecedentes expuestos, el impacto CO-FAU-01 se califica como un impacto Negativo No Significativo (Medio Bajo), mientras que los impactos CO-FAU-02 y OP-FAU-01 se califican como impactos Negativos No Significativos (Bajo) según la predicción y evaluación de impactos presentada en el Capítulo 4 de este EIA*". Sin embargo, esta afirmación no corresponde, ya que en el Capítulo 4 del EIA, específicamente en el punto 4.5.3.2.1, el impacto CO-FAU-01 se valora como "Negativo Significativo (Medio Alto)". Debido a lo anterior, se solicita al Titular que realice el análisis del literal mencionado en concordancia con la valoración de impacto significativo establecida en el Capítulo 4 del EIA.
- 6.15. En atención a las observaciones del presente ICSARA, se solicita al Titular profundizar el análisis respecto a si el Proyecto genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso hídrico, conforme a lo establecido en el Artículo 6° del D.S. N° del RSEIA. Para dicho análisis, se solicita incluir antecedentes cuantitativos que consideren magnitud, extensión y duración del impacto, con el objetivo de determinar la significancia de este, en los siguientes aspectos:
- i. 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.
  - ii. Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.
  - iii. Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.
  - iv. 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).
- 6.16. En relación con lo señalado en los puntos 1.7.5.1.2 (Servicios Higiénicos), 1.7.9.1 (Residuos Líquidos Domésticos), 1.9.5.1.2 (Servicios Higiénicos) y 1.9.9.1 (Residuos Líquidos Domésticos) del EIA, se solicita realizar una evaluación más detallada de los posibles efectos que los efluentes tratados, que podrían escurrir como excedentes del riego de humectación, podrían generar sobre los cuerpos de agua del Estero Colina y el Estero Lampa. Esta evaluación debe considerar la calidad del agua monitoreada en el Área de Vigilancia LA1 (coordenadas 330082, 6298707), establecida en el D.S. N° 53/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, así como el punto de monitoreo de la Red de Observación ECO OBS en el Estero Colina (coordenadas 347582, 6327363). Además, el análisis deberá incluir una evaluación de los riesgos de contaminación y las medidas necesarias para evitar impactos negativos, especialmente en relación con la calidad del agua de estos esteros, considerando su proximidad al área de influencia del proyecto.
- 6.17. Se solicita al Titular que, en base a la caracterización hidrogeológica presentada en el Anexo 3.7 del EIA, donde se describe el nivel de aguas subterráneas en las épocas en que se registran los niveles más someros, obtenidos a partir de los Pozos de Observación que forman



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

parte de la red hidrométrica de la DGA, realice un análisis comparativo entre los niveles más someros registrados y la máxima profundidad de las obras proyectadas. Esto con el fin de confirmar o descartar la posible afectación de las aguas subterráneas. Este análisis es fundamental, ya que en el CIP se identifica el riesgo de afloramiento de la napa freática, considerando los registros de niveles freáticos someros en el sector, lo que se refuerza con otros antecedentes.

- 6.18. En relación al punto 5.4.2.6 "Literal f)" del EIA, se solicita al Titular que en base a las observaciones del presente ICSARA sobre el manejo de los residuos provenientes de las de los drenes de infiltración por el tratamiento de las aguas servidas, actualizar el análisis de descarte correspondiente a la letra f del artículo 6 del RSEIA. Este análisis debe abordar cómo la utilización de estos residuos líquidos podría afectar los recursos naturales renovables, en particular el agua, aire y el suelo donde se aplicarán dichos residuos. Se requiere que el Titular presente el análisis y los antecedentes necesarios para descartar impacto significativo en estos componentes.
- 6.19. En relación con el punto 5.4.2.4 "Literal d)" del EIA, se solicita al Titular ampliar dicho apartado y realizar un análisis detallado de las Normas de Calidad Secundarias vigentes en la Región Metropolitana. En este análisis, se debe explicar en detalle por qué estas normas no son aplicables al proyecto. Esto es necesario debido a que en el mencionado punto se concluye que *"Las emisiones a la atmósfera que generará el Proyecto son de baja magnitud, temporales y asociadas únicamente a la generación de material particulado y gases de combustión, principalmente durante la fase de construcción. Por lo tanto, el Proyecto no producirá efectos adversos significativos sobre los recursos naturales"*. Además, se debe aclarar que no se ha mencionado ninguna norma, y que el componente aire no es el único que está sujeto a Normas de Calidad Secundaria, por lo que es necesario considerar en el análisis todas las normativas vigentes.
- 6.20. En relación con el punto 4.1.9. Hidrología del capítulo 4 del EIA- se solicita ampliar información sobre la calidad del agua en función de la Norma Secundaria de Calidad ambiental (NSCA) del D.S.53/2013 MMA toda vez que el proyecto afectará los cauces superficiales, presentes en el área. En este sentido, es importante considerar la conexión de quebradas, esteros, canales, todo el sistema hidrológico Chacabuco que desembocarían en la cuenca del Maipo y de la subcuenca Mapocho Bajo.
- 6.21. En base a las observaciones del presente ICSARA sobre Ruido en Fauna en la Línea de Base, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte sobre el impacto del ruido en la fauna. Para ello, deberá presentar un nuevo análisis que considere la metodología y los criterios establecidos en el "Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa" (SEA, 2022). Este análisis deberá ajustarse a los procedimientos indicados en dicha guía, con el fin de evaluar de manera precisa los efectos del ruido sobre las especies presentes en el área de influencia del proyecto. Además, se indica al Titular que, en caso de no estar establecidos umbrales específicos para las especies encontradas en la guía mencionada, deberá utilizar normas de referencia de otros países, conforme a lo establecido en el artículo 11 del RSEIA.
- 6.22. En relación al punto 5.4.2.7.1.1 del EIA, se solicita al Titular en base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA sobre la revisión y actualización de la hidrología local, incluyendo la identificación de todos los cauces aún no reconocidos, así como la intersección de las obras y acciones del proyecto con dichos cauces. Esta actualización debe considerar cualquier posible afectación que pueda derivarse de la interacción del proyecto con cuerpos de agua no identificados previamente, garantizando una evaluación completa y adecuada de los impactos potenciales y las medidas que se adopten.
- 6.23. En relación con el Art. 6 del RSEIA, se solicita incluir un análisis detallado sobre los humedales en cuanto a las observaciones del presente ICSARA. Este análisis debe incluir los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

antecedentes necesarios para descartar que el proyecto o actividad genere o presente alguno de los efectos, características o circunstancias señaladas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, especialmente en lo que respecta al ecosistema del humedal del Estero Colina, Lampa y Humedal de Batuco, considerando sus componentes bióticos y las interacciones ecosistémicas. Se debe resaltar que los sistemas hídricos son fundamentales para la humanidad y constituyen pilares esenciales para la mantención y protección de la biodiversidad. Por ello, el análisis debe abordar cómo el proyecto podría afectar la integridad de estos ecosistemas, considerando su importancia ecológica y su rol en la conservación de la biodiversidad.

- 6.24. El Titular deberá integrar el literal "i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas" del Artículo 6 del RSEIA, dado que no se aborda en el punto 5.4.2 "Art. 6° del Reglamento del SEIA" del capítulo 5 del EIA. Es importante que el Titular considere que este literal hace referencia a la "pérdida" de resiliencia, y no a su simple disminución. Esto implica que el daño a la resiliencia debe ser evidente, como ocurre, por ejemplo, cuando la acción de acondicionamiento del terreno resulta en la pérdida total de superficies de un ecosistema debido a la instalación de faenas, o cuando las obras permanentes impactan un ecosistema terrestre o acuático. Por lo tanto, se debe indicar claramente, y basándose en antecedentes técnicos, si la capacidad de resiliencia del ecosistema se ve comprometida hasta el punto de que su capacidad de autorregulación queda amenazada, lo que podría llevar a la imposibilidad de su permanencia y la consiguiente pérdida de los servicios ecosistémicos de regulación que este proporciona.

#### **Artículo 7.- Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.**

- 6.25. Con la finalidad de realizar el descarte del Art. 7 del RSEIA, se solicita al Titular complementar planimetría, con la superposición del Plano Layout de Planta del Proyecto, sobre la localización en Google Earth, señalando los vértices de los polígonos o trazados, en coordenadas geográficas WGS 84 Datum Huso19 S, que dé cuenta de la siguiente información:

a) Identificación de las viviendas, y, receptores insertos dentro del área de influencia del Proyecto y su distanciamiento a las partes y obras del Proyecto, considerando también aquellos identificados en el estudio de ruido y vibraciones y emisiones atmosféricas. Utilizar la "Guía de Descripción de Área de Influencia de Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA" (SEA, 2020).

- 6.26. Se solicita al Titular la identificación y georreferenciación de la ubicación de las partes, obras y acciones del proyecto, sus factores generadores de impacto, los grupos humanos del Área de Influencia, y su interrelación, considerando asentamientos residenciales, y lugares habitados, considerando todas aquellas formas de ocupación y uso social, económico y cultural del espacio geográfico sea analizada y presentada para descartar la existencia de efectos, característica y circunstancias del Art. 7 del RSEIA. O identificar impactos significativos o no significativos y presentar las respectivas medidas o compromisos ambientales voluntarios.

- 6.27. El proyecto se instalará en el predio de un privado, por lo cual se solicita la identificación de los roles del emplazamiento del proyecto y de los predios colindantes al proyecto. Con respecto a lo anterior, se solicita incorporar el contrato de arrendamiento entre el propietario del predio del emplazamiento del proyecto y el Titular, asimismo, se solicita caracterizar de manera detallada a cada uno de los grupos humanos asociados a los roles identificados, a fin de descartar efectos características y circunstancias del Art. 7 del RSEIA. Adicionalmente, se solicita al Titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- a) Que entregue mayores antecedentes respecto a la ubicación de los predios donde se ubicará el Proyecto y caracterización tanto de la actividad productiva como de quienes la realizan.
- b) Que envíe un archivo KMZ y Planos según el desarrollo de Ingeniería del Proyecto a la fecha en tamaño A1 (PDF) superpuestos a la cartografía, que incluya los siguientes elementos:
  - Polígono/s del predio/s con identificación del/los Rol/es en el cual se emplazará el Proyecto.
  - Identificación de los Roles por los cuales pasará la Línea de Evacuación Soterrada del Proyecto, incluida el ancho de la franja de servidumbre sujeta a esta instalación.
  - Identificación de las viviendas, y, receptores insertos dentro del área de influencia del Proyecto y su distanciamiento a las partes y obras del Proyecto. Asimismo, que identifique y grafique el distanciamiento hacia los grupos humanos presentes en el área de influencia del Proyecto.

6.28. Se solicita al Titular complementar la información referida a la red vial del área de influencia presentada en el Anexo 5.2 Estudio Vial del EIA a modo de descartar los efectos significativos mencionados en el artículo 7, letra b) del RSEIA. Dichos antecedentes deberán contener:

- a) Una tabla con el aumento de los tiempos de desplazamiento en horarios punta mañana y tarde (peatonal, bicicletas, buses y vehiculares) tanto para la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto. Por lo anterior, el Titular deberá realizar un análisis que permita identificar cómo se relaciona el Proyecto, todas las fases, con dichos desplazamientos e indicar cómo se ven afectados los tiempos de desplazamiento de éstos. Finalmente, se recuerda al Titular que deberá presentar el descarte considerando el peor escenario.
- b) Adicionalmente se solicita al Titular, presentar la justificación que el ancho de las vías es adecuado para la maquinaria presentada en el EIA, y según lo solicitado en el presente ICSARA.

6.29. En el marco de los trabajos presentados por el proyecto, asociados a la LAT tramo soterrado, y otras obras en rutas utilizadas por habitantes del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos, se solicita descartar la significancia del impacto ambiental asociados a los literales b) y c) del RSEIA. Además de presentar información primaria y técnica respecto del análisis de la afectación a lo establecido en el mencionado literal b) considerando los tránsitos peatonales por los costados de las rutas que utiliza el proyecto.

6.30. En el Acápito 5.1.4 Uso de suelos del EIA, se señala que "(...) De acuerdo a la información recabada entre los residentes de las localidades abordadas, los territorios de Los Cerrillos, El Taqueral y La Vilana comparten una base agrícola común, siendo la agricultura una actividad económica predominante en estas áreas. Los cultivos varían desde alfalfa y diversas hortalizas en Los Cerrillos hasta cebollines, ciboulette y cilantro en La Vilana. En El Taqueral, aunque hay una mezcla de elementos rurales y urbanos, la agricultura sigue siendo una parte importante de la economía local. A (...)” En relación con la relevancia de la actividad agrícola en el área de influencia de proyecto, se solicita al Titular proporcionar los antecedentes técnicos que le permitan:



- a) Afirmar que los trabajadores agrícolas temporales y permanentes podrán continuar con la actividad económica que desarrollan sin sufrir modificación en aspectos de derechos, económicos y sociales, tras la construcción, operación y cierre del proyecto.
- b) Detallar las características de las actividades productivas presentes especialmente en las áreas (superficies) de suelo agrícola que se verán afectadas por el proyecto.
- c) Analizar si el proyecto afecta positivamente la actividad agrícola (mayor y mejor transporte de mano de obra, de productos, entre otros).

6.31. En el Acápite 5.1.2 Instalaciones asociadas a asentamientos Anexo 3.21 Línea de Base Componente Medio Humano del EIA "(...) De acuerdo a la observación realizada en terreno y a los datos proporcionados por los entrevistados, el sector de Los Cerrillos, Taqueral, y La Vilana comparten una robusta infraestructura productiva basada en la agricultura, con empleo tanto estacional como permanente en actividades agrícolas. Los Cerrillos se caracteriza principalmente por su actividad agrícola, con algunos residentes trabajando en industrias cercanas. El sector de Taqueral, además de su enfoque agrícola, cuenta con industrias locales de reciclaje y manufactura. La Vilana, por su parte, además de su dedicación a la agricultura, está experimentando un crecimiento en el sector de servicios y la creación de nuevas empresas (...)" En relación con el descarte de la letra a) del Art. 7 del RSEIA. Se solicita al Titular evaluar las posibles afectaciones, en todas las fases del proyecto, a las actividades agrícolas que se desarrollan en el entorno directo del proyecto indicando si se contemplan medidas de control para los grupos humanos o sus actividades productivas durante la fase de construcción y cierre, relacionadas a temas acústicos, vibraciones y emisiones atmosféricas.

#### **Artículo 10.- Alteración del patrimonio cultural.**

6.32. Se solicita al Titular actualizar el punto 5.4.6.1 "Literal a)" del EIA, lo anterior en base a las solicitudes sobre la ampliación de la Línea de Base de Arqueología, asimismo, en el punto 5.4.6.1.1.1 del EIA "Identificación y análisis de impactos" del EIA, se menciona que "en el caso de Celda-15, correspondiente a un evento de talla, este se encuentra al interior del área de exclusión del componente fauna, por lo que no se requieren medidas adicionales ya que no será afectado por las obras". Se solicita especificar si dicho hallazgo fue registrado durante la Línea de Base o si corresponde a un antecedente bibliográfico del Área de Estudio. Además, se debe incorporar su descripción, distancia a las obras, estado actual y ubicación con coordenadas geográficas en el archivo KMZ correspondiente del Anexo 3.14 del EIA.

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

#### General

7.1. En relación a el punto 4.2.3.2.2 "Valor ambiental (VA)" del EIA, se sugiere al Titular considerar las guías y criterios técnicos vigentes en el SEA, lo anterior ya que se utiliza la "Guía de Evaluación de Impacto Ambiental Efectos Adversos sobre Recursos Naturales Renovables (SEA, 2015)" la cual no se encuentra vigente, por lo anterior, los documentos dados se baja se pueden verificar en el siguiente link: <https://www.sea.gob.cl/guias-no-vigentes>.

7.2. Respecto a lo que declara en el punto 4.2.3.2.2 "Valor ambiental (VA)" del EIA, donde se declara "Para el Medio Físico y Ecosistemas Terrestres, se consideró lo indicado en la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental Efectos Adversos sobre Recursos Naturales Renovables (SEA, 2015), sección 5.2, referida al énfasis que debe ponerse ante la presencia de recursos únicos, escasos y representativos, en alusión al efecto adverso significativo de los recursos naturales renovables (artículo 6 RSEIA)", se sugiere a el Titular considerar la "Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres" (SEA 2024), que viene a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

reemplazar y dejar sin efecto la “Guía para la descripción de los componentes suelo, flora y fauna de ecosistemas terrestres en el SEIA”.

- 7.3. Respecto a la Tabla 4-1. “Clasificación del Valor Ambiental del Componente” del EIA, el Titular considera el “Rango” alto para “Medio físico, y ecosistemas terrestres”, cuanto estos: *“el recurso es poco frecuente en el entorno, posee un alto grado de singularidad, provee servicios ecosistémicos locales fundamentales y/o se encuentra en alguna categoría de conservación o está declarado como protegido o de alta singularidad”*, por lo anterior se solicita al Titular que incluya en la descripción y complemente la clasificación del Valor Ambiental de Componente que hay recursos que si bien no se encuentran protegidos de manera oficial, son un soporte fundamental para el desarrollo de recursos en algún tipo de protección oficial, por lo anterior y de acuerdo a lo solicitado en el presente ICSARA, el Titular deberá considerar en la descripción del “Rango” alto alguna descripción que permite incorporar estos recursos. Para lo anterior se debe considerar la “Guía para la Compensación de Biodiversidad en el SEIA” (SEA, 2022).
- 7.4. En cuanto a la Tabla 4-3. “Calificación de la Probabilidad de Ocurrencia del Impacto” del EIA, se solicita al Titular replantear si es necesario la descripción para los rangos "Certo" y "Muy probable" podría generar confusión, ya que ambos indican una alta certeza de manifestación, pero no se explica en qué se diferencia "certeza absoluta" de "alta probabilidad". Sería útil especificar los criterios o las bases para definir cuándo algo es "certo" en comparación con "muy probable".
- 7.5. En relación a la Tabla 4-4. “Calificación de la Intensidad del Impacto” Los valores de calificación (12, 8, 4, 2, 1) no siguen una progresión constante o un patrón lógico. Por ejemplo, la diferencia entre "Total" (12) y "Muy Alta" (8) es de 4 puntos, mientras que entre "Muy Alta" y "Alta" (4) también es de 4 puntos, pero luego entre "Alta" y "Media" (2) es de 2 puntos, y entre "Media" y "Bajo" (1) es solo 1 punto, por lo que solicita aclarar estos rangos establecidos, asimismo la descripción para los rangos "Total" y "Muy Alta" no es suficientemente precisa para diferenciar ambos claramente.
- 7.6. En cuanto a la Tabla 4-7. “Calificación de la “Duración del Impacto” del EIA, se solicita al Titular aclarar la diferencia en el tiempo asociado a cada rango, ya que no sigue la misma lógica. Por ejemplo, el rango de "Duradero" cubre solo un periodo de 4 años (11-15 años), mientras que el rango "Temporal" cubre un periodo de 9 años (1-10 años).
- 7.7. Respecto a Tabla 4-11. “Calificación de la Sinergia del Impacto por Cambio Climático” del EIA, se solicita al Titular entregar mayores detalles en relación a que las descripciones para los rangos "Sinergia muy alta", "Sinergia alta" y "Sinergia moderada" son muy similares, todas mencionando que la acción que genera el impacto se potencia por la variable de cambio climático. La única diferencia parece ser el grado de la sinergia (muy alta, alta, moderada), pero no se proporcionan criterios claros para distinguir entre estos grados.
- 7.8. Se solicita al Titular rectificar todos los errores a menciones a figuras y/o tablas, lo anterior debido a que en el punto 4.3.2 del EIA, no se puede tener certeza a que se refiere en el siguiente párrafo *“Por otro lado, para aquellos componentes que se ha determinado que no son susceptibles, el detalle de los antecedentes y argumentación respectiva se presenta en la sección ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. de este documento.”*.
- 7.9. En función de lo consultado en la sección de AI del presente ICSARA respecto de la justificación técnica de la inexistencia de impactos potenciales en los componentes de **Humedales, Ecosistemas Acuáticos** y las **Áreas de Alto Valor Ambiental** (Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad), se solicita realizar la evaluación de impactos según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

## Suelo

- 7.10. Se solicita al Titular aplicar la metodología de evaluación de impactos presentada en el Capítulo 4 del EIA para evaluar los impactos en el componente suelo, considerando aspectos como la pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad debido a la degradación, erosión, impermeabilización y compactación, así como la pérdida de suelo por el emplazamiento de obras. La justificación presentada en la sección 4.3.3.7 del EIA no es suficiente para descartar impactos significativos, ya que no incluye una valoración ambiental del objeto de protección ni una evaluación de la magnitud de los posibles impactos; en cambio, se limita a resumir la caracterización del suelo. Además, se solicita al Titular identificar y reconocer los factores antrópicos que podrían desencadenar procesos erosivos en relación con el Proyecto, tales como la construcción de caminos y el despeje de faja para la línea de transmisión eléctrica, en conformidad con la Guía para la evaluación ambiental del recurso natural suelo (SAG, 2019).

## Fauna

- 7.11. Se solicita al Titular que, en la predicción y evaluación del impacto relacionado con la pérdida de hábitat, especifique claramente cómo se considera la pérdida de hábitat para las especies de quirópteros descritas en la caracterización del Apéndice 1 del Anexo 3.11 del EIA.
- 7.12. Respecto a la Afectación de Especies de Baja Movilidad, se solicita al Titular modificar la probabilidad en la evaluación del impacto "Afectación de especies de baja movilidad" (CO-FAU-02), puesto que debe evaluarse sin la aplicación del CAV, ya que éste responde a la evaluación de impactos que resultan no significativos, y no al revés. Tal como se indica en el documento "Criterio de evaluación en el SEIA: Alcances y principios metodológicos para la evaluación de los impactos ambientales" (SEA, 2023), "*los titulares deben efectuar la evaluación de los impactos ambientales de su proyecto o actividad sin considerar la aplicación de medidas de mitigación y reparación*". Por el contrario, sí se pueden considerar ajustes de diseño al proyecto o actividad como modificaciones en las tecnologías a utilizar, sin embargo, esto no califica para una perturbación controlada, ya que esta es una medida que se hace cargo de un impacto, y no una obra o acción del Proyecto.
- 7.13. En relación el impacto de "Pérdida de Avifauna por Colisión-Electrocución". se solicita que la justificación del criterio probabilidad de la evaluación del impacto "Pérdida de avifauna por colisión-electrocución" (OP-FAU-01) sea válida, la implementación de peinetas y desviadores de vuelo, ya que este se propone como CAV. Por lo tanto, se solicita al Titular realizar la predicción y evaluación de los impactos nuevamente, sin la consideración del Compromiso Ambiental Voluntario. En caso de que el impacto no resulte ser no Significativo, se podrá proponer la implementación de peinetas y desviadores de vuelo. Por lo anterior, se solicita al Titular modificar el valor asignado al criterio probabilidad.
- 7.14. En relación con la Tabla 4-34 "Identificación de impactos en Fauna Terrestre" del Capítulo 4 del EIA, aunque el Titular ha identificado los impactos para la fauna, es necesario que la valoración de estos impactos se ajuste conforme a la actualización del punto 4.5.3 "Elemento del medio ambiente: Fauna Terrestre" del EIA. Esta actualización debe considerar las observaciones del presente ICSARA respecto a la Línea de Base y el Área de Influencia. En este sentido, se requiere que la evaluación de los impactos en la fauna contemple el sistema hídrico que proporciona el Humedal, ya que actualmente el área evaluada no se superpone ni cubre en su totalidad el humedal afectado, el cual el Titular presenta en el Apéndice 3 "Minuta Técnica delimitación humedal" del Anexo 3.15 del EIA. Este humedal es fundamental como hábitat de refugio para diversas especies, en especial aves que presentan una alta concentración en esta zona. Según los registros del "Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad", se han identificado especies de aves en el área, destacando algunas en categorías de conservación como *En Peligro*, como el Pidencito (*Laterallus jamaicensis*) y la Becacina pintada (*Nycticryphes semicollaris*), así como otras en categoría de *Casi*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

*Amenazada*, como el Flamenco Chileno (*Phoenicopterus chilensis*), Chorlo de Collar (*Charadrius collaris*), Cuervo de pantano común (*Plegadis chihi*), Cóndor (*Vultur gryphus*) y Pájaro Amarillo (*Pseudocolopteryx citreola*) (eBird & ROC, 2022). También se encuentran especies de reptiles como la culebra de cola corta (*Tachymenis chilensis*) y la culebra de cola larga (*Philodryas chamissonis*), en categoría de *Preocupación Menor*, la iguana chilena (*Callopistes maculatus*), y anfibios como el sapito de cuatro ojos (*Pleurodema thaul*) en categoría de *Casi Amenazada*, así como la Rana chilena (*Calyptocephalella gayi*), un anfibio endémico de Chile clasificado como *Vulnerable*. En cuanto a los mamíferos, se identifican el coipo (*Myocastor coypus*) y el quique (*Galictis cuja*) en categoría de *Preocupación Menor* según el *Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres (RCE)* del MMA. Además, se solicita al Titular tener en cuenta lo señalado por la SEREMI de Medio Ambiente, mediante Ord. N° 244663 de fecha 4 de septiembre de 2024, el que señala: “Destacando que durante la fase de construcción se prevé una pérdida de hábitat significativa para la fauna nativa debido principalmente a que el proyecto se encuentra emplazado en el Sitio Prioritario “Humedal de Batuco”. definido por la Estrategia para la Conservación de la Biodiversidad en la Región Metropolitana (2015-2025). (...) En el capítulo 4, la flora y vegetación, Hongos; Líquenes; Briófitas requiere reevaluar su significancia considerando la singularidad de este tipo de humedales cíclicos y considerando los criterios señalados, por ejemplo, en la “Guía de Delimitación y Caracterización de Humedales Urbanos de Chile”, dado que no se superpone ni comprende la totalidad a impactar del humedal donde es importante considerar la distancia entre las obras y operación del proyecto con del polígono presentado por la Municipalidad de Lampa para la declaratoria de Humedal Urbano cuyas zonas contemplan especies que son parte de hábitats que son refugios de especies en categoría de conservación y que serán intervenidos por las obras y operación del proyecto.”

7.15. Respecto al capítulo 4 del EIA, en relación con las observaciones del presente ICSARA, se requiere reevaluar la significancia de la flora, vegetación, hongos, líquenes y briófitas, considerando la singularidad de los humedales cíclicos y aplicando los criterios señalados en la “Guía de Delimitación y Caracterización de Humedales Urbanos de Chile”. Esta reevaluación debe contemplar que el análisis actual no abarca completamente el área afectada del humedal, por lo que es fundamental considerar la distancia entre las obras y la operación del proyecto en relación con la delimitación que establece el Titular en el Apéndice 3 “Minuta Técnica delimitación humedal” del Anexo 3.15 del EIA, el cual coincide con lo registrado en el “Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad”. Dicho polígono incluye zonas que albergan especies en categorías de conservación y que actúan como refugio para estas, las cuales serán intervenidas por las obras y la operación del proyecto. Es necesario extender el análisis para incluir la totalidad del área de influencia determinada por el propio Titular sobre el humedal. Esto se debe a que cualquier intervención que no considere adecuadamente estas áreas puede generar un impacto significativo en las especies protegidas y en la estructura y funcionalidad del humedal, comprometiendo sus servicios ecosistémicos. Para lo anterior se deben seguir los lineamientos de Guía Para la Predicción y Evaluación de Impacto Ambiental en Humedales en el SEIA (SEA, 2023).

7.16. De acuerdo con las observaciones del presente ICSARA sobre el área de influencia de fauna y la línea de base de ruido en fauna, se solicita al titular que, en base a estas actualizaciones, evalúe la predicción y evaluación de impacto para determinar la significancia del ruido en la fauna, identificando si este constituye un impacto adverso significativo.

## Humedales

7.17. En relación con el componente humedales, se observa que el titular contempla la realización de obras en el Sistema de Humedal Batuco 1 (HUR-13-110), donde se localizarán paneles fotovoltaicos, centros de transformación, caminos internos y cercos perimetrales. Estas obras se situarán aproximadamente a 200 metros del polígono presentado por la Municipalidad de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

Lampa para la declaratoria de Humedal Urbano. Se solicita al titular evaluar el impacto de estas obras considerando la proximidad a esta área y su potencial efecto en el humedal.

## Hidrología

- 7.18. Se solicita al titular actualizar el acápite 4.5.1.2 y la Tabla 2-26 "Identificación de impacto - Hidrología" del EIA, en atención a las observaciones del presente ICSARA, debido a la falta de caracterización adecuada de la red hídrica en el área de estudio y en la determinación precisa de las intervenciones en los cauces.

## Patrimonio Cultural

- 7.19. Respecto a la Tabla 4-24, "Matriz de identificación de elementos del medio ambiente afectados por el Proyecto" del EIA, se observan inconsistencias entre las acciones consideradas como posibles alteraciones para el Componente Arqueológico y la descripción de estas actividades en el punto 1.7.1 del EIA. Por lo anterior, se solicita etiquetar las siguientes acciones en la categoría "Elemento del medio ambiente – Arqueología" en la Tabla 4-24 del EIA:

- a) "Construcción de zanjas para el cableado, instalación de cables subterráneos y relleno de zanjas" del Parque Fotovoltaico (punto 1.7.1.4.4 del EIA, contempla excavaciones con medios manuales y maquinaria).
- b) "Construcción de la plataforma" de la Subestación Elevadora (punto 1.7.1.5.1 del EIA indica que contempla movimientos de tierra para nivelar el terreno).
- c) "Preparación del terreno" para la instalación del Sistema de Almacenamiento de Energía (punto 1.7.1.6 del EIA, la habilitación del terreno podría requerir la remoción de la capa superficial y nivelación en el mismo lugar).
- d) "Instalación de malla puesta a tierra" de la LAT tramo aéreo 220 kV (punto 1.7.1.7.3 del EIA especifica que las estructuras se instalarán en el fondo de una zanja excavada de 60 cm de profundidad).
- e) "Nivelación del terreno" y "Uso de maquinaria" en la obra LAT Tramo Soterrado (punto 1.7.1.7.6 del EIA se detalla que se realizarán despejes y excavaciones con retroexcavadoras o excavadoras para la colocación del cableado en zanjas, además de perfilado, compactación y relleno con capa de arena o material similar, cumpliendo la normativa eléctrica).

Además, el titular menciona en el numeral 4.5.4.1 del EIA que, *"a pesar de la cobertura de la prospección, las condiciones de visibilidad limitadas por la vegetación y los antecedentes arqueológicos revisados definen el área como de potencial arqueológico. En el área general de emplazamiento del proyecto se registra una serie de hallazgos arqueológicos en Lampa, Quilicura, Colina y Batuco, que confirman dicho potencial"*. Sin perjuicio de lo anterior, en la Tabla 4-41, "Justificación de características del impacto CO-ARQ-01 Fase de Construcción" del EIA, se señala que el impacto es no significativo debido a las bajas probabilidades de ocurrencia y al grado moderado de alteración. Se solicita reevaluar el potencial del impacto conforme a los resultados obtenidos de la intensificación solicitada para la inspección visual, en conjunto con los antecedentes arqueológicos y bibliográficos del área general.

- 7.20. Según la actualización de la información presentada en el Capítulo 2 y 3 del EIA, se requiere reevaluar Capítulo 4 del EIA. Predicción Y Evaluación De Impactos Ambientales Estudio de Impacto Ambiental Proyecto. Para lo anterior el Titular deberá considerar el "Criterio de Evaluación en el SEIA: Alcances y Principios Metodológicos para la Evaluación de los Impactos Ambientales" (SEA, 2023)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

## 8. Plan de medidas de mitigación, reparación y compensación

- 8.1. En relación con la Tabla 8-12 "Medidas de Contingencias y Emergencias - Riesgo de Afectación de Fauna Silvestre" del Capítulo 7 del EIA, se considera que este aspecto no debe clasificarse como un riesgo ambiental sino más bien como una medida de mitigación ambiental, según lo establecido en el Artículo 98 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA). Las medidas como la capacitación del personal, la instalación de advertencia de Fauna, son acciones preventivas que buscan minimizar los efectos adversos asociados a la actividad del proyecto en las fases de construcción, operación y cierre. y no necesariamente a una contingencia o emergencia. Por tanto, se solicita al Titular reconsiderar la clasificación de este punto, integrándolo dentro del Plan de Medidas de Mitigación Ambiental, para asegurar que se gestione adecuadamente como una acción preventiva destinada a evitar o minimizar efectos adversos, y no como una reacción ante un evento contingente.
- 8.2. En relación con la Tabla 13-9. CAV-9 "Instalación de casetas para Quirópteros" del EIA, se solicita al Titular que catastrar el sitio y presentar la medida con el número exacto de casetas que se instalarán. Además, para simplificar el seguimiento y evitar redundancias en las medidas relacionadas con la fauna, se solicita integrar la actividad de instalación de casetas como parte de la medida de compensación por pérdida de hábitat en lugar de presentarla como un CAV independiente. Adicionalmente se deberá justificar que el enriquecimiento ambiental para quirópteros será una medida efectiva y exitosa, proporcionando una caracterización detallada del hábitat de las especies de quirópteros que se pretende proteger, así como las similitudes con el entorno en el que se instalarán las casetas de madera destinadas como refugio para estas especies. Además, se deben especificar las dimensiones y características de las casetas, el tamaño de las especies objetivo, y establecer indicadores claros de éxito para evaluar la efectividad de la medida.
- 8.3. En relación con el Capítulo 7 del EIA, se solicita al Titular informar la condición basal del sitio de compensación para evaluar la efectividad tanto de la medida como del plan de seguimiento. Solo así se puede verificar que la medida propuesta tenga el potencial de generar un efecto positivo alternativo y equivalente al efecto adverso producido en el AI, abordando los impactos residuales, tal como lo indica la "Guía para la compensación de biodiversidad en el SEIA" (SEA, 2022). Durante la evaluación, el Titular debe demostrar que el sitio elegido es adecuado para su mantenimiento y gestión, y que es posible implementar mejoras para lograr una pérdida neta cero de biodiversidad. Deberá establecer una clara relación entre los impactos y los resultados esperados mediante indicadores eficaces, lo cual requiere una descripción de la condición basal del sitio. Por ejemplo, el indicador de mantención o aumento de la abundancia y densidad de especies de baja movilidad en refugios o casetas para quirópteros no puede evaluarse sin esta información. Además, no se puede asegurar que el Titular esté cumpliendo con los estándares para una compensación apropiada, como el requisito de equivalencia, el cual señala que los elementos afectados deben ser compensados por componentes de similar naturaleza, calidad o función; y la adicionalidad, que se refiere a que los resultados de la compensación deben ser adicionales a lo que hubiese ocurrido en el sitio de compensación si la medida no se hubiese llevado a cabo.
- 8.4. En cuanto a que en la Tabla 3. "Medida de Compensación 01: Área de Protección y Conservación ambiental" del Capítulo 7 del EIA, el Titular propone plantar árboles nativos y matorral xerofítico, se solicita al Titular incorporar en el listado de plantas consideradas para la plantación, no solo especies arbóreas, sino que también especies arbustivas características del matorral xerofítico que, tal como se señala en la Línea de Base de Quirópteros, entreguen hábitat para insectos que son fuente de alimento para estas especies.
- 8.5. En cuanto a que en la Tabla 3. "Medida de Compensación 01: Área de Protección y Conservación ambiental" del Capítulo 7 del EIA, el Titular propone: "*La información recabada*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

*será integrada en el informe asociado al Plan de Manejo Biológico (Plan de Perturbación Controlada) presente en el Capítulo 13 del presente EIA.*” Por lo anterior, se solicita al Titular presentar un informe aparte del correspondiente al Plan de Perturbación Controlada (CAV) con sus respectivos indicadores, ya que responden a impactos distintos. Además, en el Plan de Perturbación Controlada no se especifica el reporte de seguimiento e indicadores de la Medida planteada por pérdida de hábitat.

- 8.6. En cuanto a que en la Tabla 3. “Medida de Compensación 01: Área de Protección y Conservación ambiental” del Capítulo 7 del EIA, el Titular señala *“Las plantas deberán tener una altura que asegure el prendimiento de la planta en terreno”*. Se solicita informar qué altura será la que asegure el prendimiento y establecerlo como indicador. Además, se solicita señalar con más detalle la época de plantación, la cantidad de individuos a plantar por especie, durante qué meses considera regar y con qué frecuencia, si considerará actividades de desmalezamiento y/o replante de individuos muertos y señalar los sitios que se privilegiarán para la plantación.
- 8.7. Respecto al intenso evento hidrometeorológico ocurrido el 2 de agosto de 2024 y sus efectos en zonas urbanas y rurales del sector norponiente de la Región Metropolitana de Santiago, se detalla que, en la visita a terreno realizada el 21 de agosto de 2024 y publicada en el expediente del Proyecto N°202413106151 con fecha 2 de septiembre de 2024, se observaron en las fotografías 9, 10, 11 y 12 que el área propuesta sufrió el desborde del Estero Lampa, provocando una gran inundación y el arrastre de residuos. Por lo anterior, se solicita al titular que indique cómo abordará esta situación en el “Área de Protección y Conservación Ambiental” del proyecto presentada en el Capítulo 7 del EIA. Se consulta si, respecto al diseño presentado, el titular reevaluará alguna de sus instalaciones considerando los efectos de las precipitaciones de este año, que provocaron el desborde del Estero Lampa, afectando de manera significativa el área destinada a las instalaciones. Además, se debe considerar que esta situación podría arrasar con posibles refugios y hábitats naturales en la zona. Por tanto, cualquier decisión sobre la eventual modificación del proyecto debe incluir un análisis de la afectación por la inundaciones para asegurar la adecuada protección de estos elementos críticos del ecosistema.
- 8.8. En relación con el punto 3.3.1 “Componente: Fauna Terrestre” del Capítulo 7 del EIA, se indica lo siguiente: *“el Proyecto se encuentra emplazado dentro de los límites del Sitio Prioritario “Humedal de Batuco”, codificado como SP2-100. Si bien esta denominación es indicativa y no cuenta con una protección oficial para efectos del SEIA, de acuerdo a los resultados de la línea de base de fauna se determinó la presencia de diversas especies en categoría de conservación en el área del Proyecto, razón por la cual se propone la creación de un Área de Protección y Conservación Ambiental (APCA), en una superficie de 15,8 ha emplazada inmediatamente al este y sur del área del Proyecto”*. Se estima que el área planteada como compensación (15,8 ha) no representa la superficie de terreno afectada, ya que de acuerdo a la medida que se encuentra graficada en la Tabla 3. Medida de Compensación 01: Área de Protección y Conservación ambiental del Capítulo 7 del EIA no se pueden verificar las superficies. Se solicita aclarar con mayor detalle todas las superficies afectadas y el cálculo de su compensación para llegar a la propuesta final.
- 8.9. En relación a la medida de Compensación presentada en el Capítulo 7 del EIA, se solicita al titular que detalle las medidas que implementará para el resguardo del Área de Protección y Conservación Ambiental (APCA), incluyendo acciones específicas para impedir el ingreso de animales domésticos, como la instalación de un cerco perimetral, indicando las características del cerco y su programa de mantenciones. Además, se deberá especificar cómo se llevará a cabo la instalación de señalética, indicando sus características, cantidad y disposición en el área. Respecto al uso de rocas y piedras retiradas del área del proyecto como potenciales refugios, el titular debe describir las características de estas estructuras de enriquecimiento ambiental, incluyendo la georreferenciación, el volumen en caso de ser formaciones de pirca, así como los indicadores y la forma de verificación de su cumplimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- 8.10. Tras la revisión de las Áreas de Influencia presentadas por el Titular en el Anexo 2.1 del EIA, se observa que varias de ellas se superponen con el área designada para la Medida de Compensación propuesta (Tabla 3: Medida de Compensación 01: Área de Protección y Conservación Ambiental del EIA) para el impacto "CO-FT-01: Pérdida de hábitat para la fauna". Por lo tanto, se solicita al Titular que indique cómo el proyecto evitará afectar el Área de Protección y Conservación Ambiental, considerando que la determinación y justificación del Área de Influencia del proyecto se debe establecer de acuerdo con el alcance de los impactos para cada elemento del medioambiente susceptible de ser afectado, en conformidad con la metodología descrita en la "Guía para la Descripción del Área de Influencia" (Guía SEA, 2017). Por lo anterior, dentro del Área de Protección y Conservación Ambiental no se pueden desarrollar impactos ambientales, los cuales puedan afectar la eficacia de la medida propuesta.
- 8.11. Se solicita al Titular para el Capítulo 7 del EIA, utilizar los lineamientos de la "Guía para la Compensación de Biodiversidad en el SEIA" (SEA, 2022) y complementarla con la Metodología explicativa que se presenta en la "Guía Metodológica para la Compensación de Biodiversidad en Ecosistemas Terrestres y Acuáticos Continentales" (SEA, 2024).

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

- 9.1. Respecto a el Capítulo 8 del EIA, dónde se presenta el Plan de Contingencias y Emergencias, se solicita al Titular incorporar a lo menos los siguientes aspectos en el reporte a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA):
- a) 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; personas afectadas, etc.).
  - b) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).
  - c) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).
  - d) 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.
- 9.2. En relación con la Tabla 8-4 "Medidas de Contingencias y Emergencias - Riesgo de anegamiento por lluvias" del EIA, se requiere especificar las acciones a tomar en caso de que las áreas de evacuación designadas sean inaccesibles o se vean comprometidas por la inundación, considerando rutas alternativas y planes de contingencia adicionales. Asimismo, no se describe cómo se gestionarán las aguas de inundación una vez que ocurran, incluyendo sistemas de drenaje o retención de aguas pluviales para evitar que contaminen las fuentes de agua subterránea y superficial.
- 9.3. Respecto a la Tabla 8-5 "Medidas de Contingencias y Emergencias - Riesgo de evento meteorológico extremo" del EIA, la tabla menciona la activación del plan según el Sistema de Gestión Ambiental, pero no especifica los detalles de la comunicación a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), como la información mínima requerida o el plazo exacto para reportar la activación del plan.
- 9.4. Respecto a la Tabla 8-9 "Riesgo de Derrame de Aguas Servidas" del EIA, se solicita complementar la medida incluyendo un programa de inspección del sistema de aguas servidas para identificar posibles problemas estructurales o de operación de manera anticipada y así evitar derrames, además se debe especificar el proceso de disposición de los residuos generados tras un derrame, incluyendo la identificación de sitios autorizados y las normativas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

aplicables que se deben cumplir para la disposición, finalmente la tabla menciona la activación del plan conforme al Sistema de Gestión Ambiental, pero es necesario detallar qué información específica debe reportarse a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y en qué plazo. Por ello, se solicita al Titular indicar claramente como informará a la SMA respecto a la ocurrencia del riesgo, especificando la información que deberá entregar y los plazos a considerar.

- 9.5. En relación con la Tabla 8-10 "Medidas de Contingencias y Emergencias - Riesgo de Derrame de Sustancias Peligrosas" del EIA, se solicita al Titular incluir un procedimiento detallado para la disposición final de los residuos contaminados tras un derrame, especificando el proceso de selección del sitio de disposición y las normativas aplicables.
- 9.6. En relación con la Tabla 8-11 "Medidas de Contingencias y Emergencias - Riesgo de Incendio" del EIA, se solicita al Titular incluir un cronograma específico para la realización de simulacros de incendio, indicando la frecuencia de cada simulacro, así como la metodología de evaluación para medir la efectividad de las capacitaciones, finalmente deberá indicar la disposición final de los residuos generados como escombros del incendio incorporando la identificación de sitios autorizados y las normativas aplicables que se deben cumplir para la disposición.
- 9.7. En relación con la Tabla 8-12. "Medidas de Contingencias y Emergencias- Riesgo de Afectación de Fauna Silvestre" del EIA, se solicita al Titular evaluar nuevamente la integración de este riesgo considerando lo indicado en el Ord. N° 180972, de fecha 5 de julio de 2018, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones en relación con el concepto de impacto ambiental y riesgo en el SEIA, dado que el Titular considera en el punto 4.5.3.2.1 "CO-FAU-01: Pérdida de hábitat para la Fauna silvestre" del EIA como un impacto significativo.
- 9.8. Se solicita al Titular considerar en el Capítulo 8 del EIA, dónde se presenta el Plan de Contingencias y Emergencias, lo señalado por el SAG, Región Metropolitana de Santiago en su ORD N° 1490/2024 de fecha 24 de septiembre de 2024, en que indica: *"Cabe señalar que el presente Servicio no participará en acciones de coordinación, rescate y traslado de los ejemplares, dado que para ello se requiere que el titular disponga del presente Plan de acción y emergencias o protocolo por escrito en caso de afectación de fauna.....En caso de atropello de fauna silvestre el titular deberá incorporar al plan de prevención de contingencias y emergencias que se hará cargo de los costos de atención veterinaria, traslado, rehabilitación y liberación de los ejemplares de fauna afectados por el proyecto (heridos, lesionados, otros). Además de señalar a qué centros de rescate autorizados serán trasladados y deberá dar aviso a la SMA y al Servicio Agrícola y Ganadero, de la jurisdicción dentro de las primeras 24 horas contadas desde el inicio del incidente"*.
- 9.9. En relación con la Tabla 8-7 "Riesgo en el manejo de Residuos Peligrosos" del del EIA, se solicita la Titular, incluir en el apartado de "Emplazamiento, parte, obra o acción asociada" el Estanque de Combustible que se presentan en el punto 1.6.2.2.7 del EIA, indicando protocolo de manejo de residuos generados producto de posibles derrames, al momento de abastecer de combustibles según los requerimientos para el proyecto. Al respecto se solicita especificar la gestión de residuos, en lo concerniente a su almacenamiento, transporte, eliminación, entre otros aspectos que den cuenta de evitar posibles impactos sobre las componentes del medio ambiente. Finalmente, el Riesgo debe ser enfocado en situaciones no previstas en el funcionamiento normal, lo anterior debido a que un mal manejo de residuos es un incumplimiento normativo.
- 9.10. Se solicita al Titular describir la impermeabilización del estanque de combustible y la zona de descarga de combustible en el área de proyecto, con la finalidad de evitar un detrimento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos existentes.
- 9.11. Respecto a los puntos 1.7.5.5 y 1.7.5.6 del EIA, en los que se describen los grupos electrógenos y el requerimiento de combustibles para el proyecto, se solicita al titular que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

detalle las medidas de impermeabilización implementadas en la zona de ubicación de estos equipos, específicamente en las áreas destinadas al uso y almacenamiento de combustible. Además, se debe considerar si dichas áreas se ven afectadas durante los periodos de inundación y si las aguas alcanzan estas zonas, con el fin de garantizar que las medidas implementadas sean efectivas en condiciones de inundación y prevengan cualquier posible contaminación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos presentes en el área de influencia del proyecto, asegurando así la protección de dichos recursos.

9.12. De acuerdo con el CIP N°2162 de fecha 13/04/24 (Certificado de Informaciones Previas), adjunto en el Anexo 1 del EIA, el proyecto se emplaza en un predio con riesgos de “Napas Freáticas - Cauces Naturales”. Se solicita al titular incorporar dichos riesgos y sus correspondientes medidas en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del capítulo 8 del EIA, aplicable en las fases de Construcción, Operación y Cierre del proyecto. Tanto el titular como sus contratistas deben notificar de manera inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en un plazo menor a 24 horas, sobre la ocurrencia de afloramiento de agua, indicando las medidas que se han aplicado hasta ese momento. A continuación, de manera preliminar, se deberán llevar a cabo las siguientes actividades:

- i. Verificar la calidad del agua mediante la toma de muestras en un laboratorio acreditado, asegurando que la calidad de las aguas gestionadas (dispuestas) sea similar a la calidad natural de las aguas en la fuente donde se realizará su disposición final.
- ii. Realizar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, lo que permitirá al titular diseñar medidas para controlar la estabilidad de las obras en el área del afloramiento.
- iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un informe detallado. Además, el titular deberá incluir imágenes fotográficas (con fecha), describir los procedimientos seguidos, y presentar el análisis y discusión de los resultados respecto a la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).
- iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la autoridad competente.
- v. El titular deberá informar sobre el resultado de las acciones implementadas, indicando la fecha exacta en que se logró controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 horas.
- vi. Si el afloramiento de aguas se presenta como un escenario permanente, el titular deberá llevar a cabo los estudios necesarios que permitan determinar la viabilidad de una solución definitiva o evaluar si se trata de un cambio significativo en las variables que fundamentaron las condiciones o medidas ambientales establecidas.

9.13. En atención a que el titular identifica cauces en el Área de Influencia (AI) en el Capítulo 2 del EIA, detallados en el Anexo 3.6, y con base en las actualizaciones solicitadas en el presente ICSARA, se solicita al titular incorporar alguna medida ante riesgo por derrame y/o contacto con sustancias peligrosas, la cual debe ser aplicable en caso de accidente o derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área del proyecto, en las fases de construcción, operación y cierre. En caso de que este riesgo ocurriera, se deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo no mayor a 24 horas, indicando como mínimo lo siguiente:

- i. Descripción del accidente, especificando el lugar, la sustancia involucrada, el área de influencia, la duración y magnitud del evento, y los principales impactos ambientales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- ii. Detalles de cada acción y medidas implementadas durante el evento de contaminación.
  - iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados, así como del medio ambiente asociado, y los 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, incluyendo la metodología y evaluación de la efectividad de las medidas, el cual deberá ser aprobado por la autoridad (aplicable solo en caso de accidentes).
- 9.14. El titular debe incluir teléfonos de emergencia de la Dirección General de Aguas de la región Metropolitana, en aquellas medidas del Plan de Contingencias y Emergencias en materias de recursos hídricos.
- 9.15. En la Tabla 8-17, "Medidas de Contingencias y Emergencias - Riesgo de Hallazgos Arqueológicos" del EIA, se aclara al Titular que no es posible incorporar en el capítulo 8 del EIA "Contingencias y Emergencias", medidas que se encuentran establecidas en la legislación ambiental vigente, por lo anterior el Titular no deberá considerar la pertinencia del riesgo "Medidas de Contingencias y Emergencias - Riesgo de Hallazgos Arqueológicos".
- 9.16. Se solicita al Titular eliminar del plan de prevención de contingencias y emergencias que se presenta en el Capítulo 8 del EIA, aquellas situaciones de riesgo que no cumplen con lo establecido con el artículo 102 del D.S. N°40/2012, del MMA, y lo indicado en el Ord. N°180972, de fecha 5 de julio de 2018, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones en relación con el concepto de impacto ambiental y riesgo en el SEIA, como, por ejemplo, aquellas situaciones de riesgo por accidente de personas, mal manejo de residuos o sustancias peligrosas, asaltos, entre otras.
- 9.17. Se solicita al Titular presentar un nuevo Plan de Contingencia y Emergencia, considerando las situaciones de riesgo corregidas e incorporando las observaciones e información solicitada en el presente ICSARA. Además, se solicita actualizar el Capítulo Ficha Resumen presentado en el Capítulo 15 del EIA, considerando cada situación de riesgo/contingencia y/o situación de emergencia identificado y utilizando el formato de "Ficha Resumen para cada Fase del Proyecto o Actividad".

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

- 10.1. Respecto a que en el Capítulo 9 del EIA, el Titular, en el punto 9, se indica que "*(...) el Titular del Proyecto Parque Fotovoltaico Volcán Chascón considera durante la Fase de Construcción un plan de seguimiento asociado al PAS 156, denominado "Plan de seguimiento de la calidad de aguas", así como la medida de Compensación "Plan de Seguimiento Ambiental Área de Protección y Conservación Ambiental". Además, el Titular del Proyecto considera un plan de seguimiento a largo plazo para su Compromiso Ambiental Voluntario CAV-08 "Mejoramiento capacidad productiva de suelos por mayor disponibilidad de agua de riego y cambio de eficiencia de riego a nivel predial". En las Tabla 9-1, Tabla 9-2 y Tabla 9-3 se pueden observar en detalle los planes de seguimiento de las variables ambientales mencionadas*". En conformidad con lo declarado, se debe indicar que El plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes en el caso de los EIA, se contempla para los impactos que dan origen al Estudio de Impacto Ambiental.
- 10.2. En relación con la Tabla 9-2. "Plan de Seguimiento Ambiental Área de Protección y Conservación Ambiental" del EIA, se indica que el área de exclusión ambiental quedará bajo la responsabilidad del titular, quien deberá encargarse de su protección y mantención durante todo el periodo de operación del proyecto, es decir, 42 años. El titular debe establecer un indicador de éxito, con su respectivo valor o meta, que permita evaluar el cumplimiento de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

medida de compensación presentada para la fauna silvestre por la pérdida de hábitat (CO-FAU-01) y así verificar su efectividad.

- 10.3. En relación con la Tabla 9-2. "Plan de Seguimiento Ambiental Área de Protección y Conservación Ambiental" del EIA, para la plantación de especies nativas, el seguimiento deberá realizarse por un período no menor a tres años desde su plantación, y se deberá detallar los parámetros que serán monitoreados para verificar el prendimiento y la vitalidad de los ejemplares, así como la altura de los árboles al momento de su establecimiento.

**11. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad**

- 11.1. En consideración a lo declarado en el Capítulo 15 "Fichas Resumen" del EIA y a lo establecido en el artículo 18, letra n) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA) del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita al Titular 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:

- Descripción del Proyecto.
- Predicción y evaluación del impacto ambiental del Proyecto.
- Descripción pormenorizada de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.
- Plan de Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación.
- Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias.
- Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales relevantes.
- Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.
- Compromisos Ambientales Voluntarios.

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato, deberán ser autocontenidas, indicando, además, las referencias respectivas (capítulo del EIA, Anexo, entre otros) respecto de la información presentada.

<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	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
<b>LOCALIZACIÓN</b>	
Región	
Provincia	
Comuna	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO			
<b>2.1. ANTECEDENTES GENERALES</b>			<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria</b>
Objetivo general	[Breve descripción del Proyecto y sus objetivos]		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal]		
Vida útil	[Indicación de un período específico de tiempo en el que razonablemente pueda ejecutarse el Proyecto o actividad]		
Monto de inversión	[Monto de inversión estimado, expresado en dólares (USD)]		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución del Proyecto para efectos de la caducidad]		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitirse al EIA o Adenda para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]
Proyecto modifica un Proyecto actividad	Si	No	[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 [sólo en caso de que el Proyecto sí modifique un Proyecto o actividad]	Si	No	[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>2.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO</b>			<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria</b>
División político-administrativa	[Regional, provincial y comunal]		
Descripción de la localización	[Texto descriptivo del emplazamiento general del Proyecto y sus principales obras]		
Superficie	[Indicación de superficie total]		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	[Indicar coordenadas más representativas, señalando el huso]		
Caminos de acceso	[Aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento]		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	[Indicación del documento del proceso de evaluación (EIA o Adenda respectiva) donde se presenta la información actualizada]	
<b>2.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO</b> [Deben describirse las partes, obras y acciones que generan algún impacto descrito en las tablas de los numerales 3 y 4; requieren algún PAS o pronunciamiento; están asociadas al cumplimiento de alguna normativa ambiental; o pueden generar una situación de riesgo o contingencia]		
<b>2.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria</b>
[Nombre parte/obra 1]	[Breve texto descriptivo de la parte u obra 1]	
[Nombre acción 1]	[Breve texto descriptivo de la acción 1]	
[Nombre parte/obra 2]	[Breve texto descriptivo de la parte u obra 2]	
[Nombre acción 2]	[Breve texto descriptivo de la acción 2]	
Recursos naturales renovables	[Indicar si en la fase de construcción se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente]	
Emisiones y efluentes	[Indicar si en la fase de construcción se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente]	
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	[Indicar si en la fase de construcción se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
<b>2.3.2. FASE DE OPERACIÓN</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria</b>
[Nombre parte/obra 1]	[Breve texto descriptivo de la parte u obra 1]	
[Nombre acción 1]	[Breve texto descriptivo de la acción 1]	
[Nombre parte/obra 2]	[Breve texto descriptivo de la parte u obra 2]	
[Nombre acción 2]	[Breve texto descriptivo de la acción 2]	
Productos generados	[Indicar brevemente cuantificación y forma de manejo de los productos generados, incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho]	
Recursos naturales renovables	[Indicar si en la fase de operación se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente]	
Emisiones y efluentes	[Indicar si en la fase de operación se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	[Indicar si en la fase de operación se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
<b>2.3.3. FASE DE CIERRE</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria</b>
[Nombre parte/obra 1]	[Breve texto descriptivo de la parte u obra 1]	
[Nombre acción 1]	[Breve texto descriptivo de la acción 1]	
[Nombre parte/obra 2]	[Breve texto descriptivo de la parte u obra 2]	
[Nombre acción 2]	[Breve texto descriptivo de la acción 2]	
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el Proyecto o actividad]	
Restauración	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto o actividad]	
Prevención de futuras emisiones	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del Proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua]	
Mantenimiento, conservación y supervisión	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la conservación y supervisión que sean necesarias]	
Recursos naturales renovables	[Indicar si en la fase de cierre se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente]	
Emisiones y efluentes	[Indicar si en la fase de cierre se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente]	
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	[Indicar si en la fase de cierre se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente]	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

<b>2.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO</b>		
<b>2.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria</b>
Fecha estimada de inicio		
Parte, obra o acción que establece el inicio		
Fecha estimada de término		
Parte, obra o acción que establece el término		
<b>2.4.2. FASE DE OPERACIÓN</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria</b>
Fecha estimada de inicio		
Parte, obra o acción que establece el inicio		
Fecha estimada de término		
Parte, obra o acción que establece el término		
<b>2.4.3. FASE DE CIERRE</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria</b>
Fecha estimada de inicio		
Parte, obra o acción que establece el inicio		
Fecha estimada de término		
Parte, obra o acción que establece el término		

<b>3. PREDICCIÓN Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.</b>		
<b>3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria</b>
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]</i>	
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]</i>	
Medio	<i>[Físico, terrestre, acuático, marinos, naturales, artificiales, culturales, paisaje, áreas protegidas, uso del territorio, humano, etc.]</i>	
Componente	<i>[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]</i>	
Sector	<i>[Ubicación geográfica del impacto, coordenadas UTM del polígono, línea o punto]</i>	
Significancia	<i>[Calificación de la significancia del impacto según metodología utilizada]</i>	
Descripción		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

	<i>[Calificación de la significancia del impacto según metodología utilizada]</i>	
Descripción	<i>[Descripción resumida del impacto]</i>	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
<b>4. ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN LA INEXISTENCIA DE LOS DEMÁS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS Y CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY N° 19.300</b>		
[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]		
<b>4.1. SOBRE LA INEXISTENCIA DE RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria</b>
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>	
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>	
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>	
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>	
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>	
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>	
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[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.]</i>	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:		
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan	<i>[Antecedentes]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

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]	
<b>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</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria</b>
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 biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización,	[Antecedentes]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

compactación o presencia de contaminantes.		
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.	[Antecedentes]	
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.	[Antecedentes]	
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido	[Antecedentes]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

<p>con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>		
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>	<p>[Antecedentes]</p>	
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	<p>[Antecedentes]</p>	
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de</p>	<p>[Antecedentes]</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.		
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	<i>[Antecedentes]</i>	
<b>4.3. SOBRE LA INEXISTENCIA DE REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria</b>
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>	
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>	
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>	
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>	
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>	
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>	
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	<i>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]</i>	
Reasentamiento de comunidades humanas	<i>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]</i>	
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.	<i>[Antecedentes]</i>	
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	<i>[Antecedentes]</i>	
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	<i>[Antecedentes]</i>	
d) La dificultad o impedimento para el	<i>[Antecedentes]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.		
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.	<i>[Antecedentes]</i>	
<b>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</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria</b>
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>	
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>	
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>	
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>	
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>	
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>	
Existencia de poblaciones protegidas	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]</i>	
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	<i>[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.]</i>	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.		
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	<i>[Antecedentes]</i>	
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas,	<i>[Antecedentes]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

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.		
<b>4.5. SOBRE LA INEXISTENCIA DE ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria</b>
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>	
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>	
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>	
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>	
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>	
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>	
Existencia de valor turístico	<i>[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]</i>	
Existencia de valor paisajístico	<i>[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]</i>	
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.	<i>[Antecedentes]</i>	
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	<i>[Antecedentes]</i>	
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	<i>[Antecedentes]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

<b>4.6. SOBRE LA INEXISTENCIA DE ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria</b>
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>	
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>	
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>	
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>	
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>	
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>	
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	<i>[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.]</i>	
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.	<i>[Antecedentes]</i>	
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	<i>[Antecedentes]</i>	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones	<i>[Antecedentes]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

<p>propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.</p>		
<p><b>5. PLAN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN, REPARACIÓN Y/O COMPENSACIÓN</b></p>		
<p>5.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN</p>		<p>Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria</p>
<p>5.1.1. [Nombre de la medida]</p>		
<p>Tipo de medida</p>	<p><i>[Mitigación, reparación o compensación]</i></p>	
<p>Componente(s) ambiental(es) objeto de protección</p>	<p><i>[Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6]</i></p>	
<p>Impacto asociado</p>	<p><i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6]</i></p>	
<p>Objetivo, descripción y justificación</p>	<p><i>Objetivo: [XXX]</i></p> <p><i>Descripción: [XXX]</i></p> <p><i>Justificación: [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]</i></p>	
<p>Lugar, forma y oportunidad de implementación</p>	<p><i>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]</i></p> <p><i>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]</i></p> <p><i>Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información, cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. Puede expresarse en fechas de inicio y</i></p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

	<i>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)]</i>	
Indicador de cumplimiento	<i>[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]</i>	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
5.2. FASE DE OPERACIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria
5.2.1. [Nombre de la medida]		
Tipo de medida	<i>[Mitigación, reparación o compensación]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de protección	<i>[Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6]</i>	
Impacto asociado	<i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6]</i>	
Objetivo, descripción y justificación	<p><i>Objetivo: [XXX]</i></p> <p><i>Descripción: [XXX]</i></p> <p><i>Justificación: [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]</i></p>	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><i>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]</i></p> <p><i>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]</i></p> <p><i>Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información,</i></p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

	<i>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)]</i>	
Indicador de cumplimiento	<i>[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]</i>	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
5.3. FASE DE CIERRE		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
5.3.1. [Nombre de la medida]		
Tipo de medida	<i>[Mitigación, reparación o compensación]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de protección	<i>[Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6]</i>	
Impacto asociado	<i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6]</i>	
Objetivo, descripción y justificación de la medida	<p><i>Objetivo: [XXX]</i></p> <p><i>Descripción: [XXX]</i></p> <p><i>Justificación: [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]</i></p>	
Lugar, forma y oportunidad de implementación de la medida	<p><i>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]</i></p> <p><i>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]</i></p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

	<i>Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información, 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)]</i>	
Indicador de cumplimiento	<i>[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]</i>	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
<b>6. PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES</b>		
6.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
6.1.1. Variable ambiental: [XXX]  <i>[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”]</i>		
Impacto asociado	<i>[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]</i>	
Medida(s) asociada(s)	<i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	<i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]  <i>[Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5]</i></i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	<i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

	<i>control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear	<i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos	<i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición	<i>Duración: [XXX]</i>  <i>Frecuencia: [XXX]</i>	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	<i>[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]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	<i>Plazo: [XXX]</i>  <i>Frecuencia: [XXX]</i>	
Organismo destinatario de informes	<i>Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web</i>	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
6.2. FASE DE OPERACIÓN		Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria
6.2.1. Variable ambiental: <i>[XXX]</i>  <i>[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"]</i>		
Impacto asociado	<i>[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]</i>	
Medida(s) asociada(s)	<i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	<i>[Es más general que la "variable ambiental". Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería "agua"]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

	<i>[Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	<i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear	<i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos	<i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición	<i>Duración: [XXX]</i>  <i>Frecuencia: [XXX]</i>	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	<i>[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]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	<i>Plazo: [XXX]</i>  <i>Frecuencia: [XXX]</i>	
Organismo destinatario de informes	<i>Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web</i>	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
6.3. FASE DE CIERRE		Cap/Pto EIA - Pto Adenda – Pto Adenda Complementaria
6.3.1. Variable ambiental: <i>[XXX]</i>  <i>[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")]</i>		
Impacto asociado	<i>[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]</i>	
Medida(s) asociada(s)		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

	<i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	<i>[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]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	<i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear	<i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos	<i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición	<i>Duración: [XXX]  Frecuencia: [XXX]</i>	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	<i>[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]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	<i>Plazo: [XXX]  Frecuencia: [XXX]</i>	
Organismo destinatario de informes	<i>Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web</i>	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
<b>7. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES</b>		
<b>7.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL [Cuando corresponda]</b>		
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	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3 de la ficha]</i>	
Parte, obra o acción a la que aplica		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]</i>	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<i>[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]</i>	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
<b>7.2. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS [Cuando corresponda]</b>		
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	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3 de la ficha]</i>	
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha]</i>	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<i>[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]</i>	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
<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	<i>[Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento]</i>	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3 de la ficha]</i>	
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3 de la ficha de la Ficha]</i>	
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde, indicar además oportunidad y lugar]</i>	
Indicador que acredita su cumplimiento		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

	<i>[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]</i>	
Forma de control y seguimiento	<i>[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]</i>	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
<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 - Pto Adenda Complementaria
Riesgo o contingencia	<i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]</i>	
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]</i>  <i>[En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]</i>	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>	
Forma de control y seguimiento	<i>[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).]</i>	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>	
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la EIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>	
<b>10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS</b>		
10.1. [Nombre del compromiso voluntario]		Cap/Pto EIA - Pto Adenda - Pto Adenda Complementaria
Impacto asociado [si aplica]	<i>[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]</i>	
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3 de la ficha]</i>	
Objetivo, descripción y justificación	<i>Objetivo: [XXX]  Descripción: [XXX]  Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]</i>	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<i>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]  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]  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)]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[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]</i>	
Forma de control y seguimiento	<i>[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)]</i>	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	

## 12. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

12.1. Se solicita verificar el cumplimiento de la Norma PRMS en relación con las fajas de restricción y protección de cauces naturales. Se requiere entregar una Memoria de Topografía, que detalle cómo se realizó el levantamiento topográfico y su amarre a los Puntos de Referencia (PRs) válidos del Instituto Geográfico Militar (IGM) o de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), conforme a lo indicado en las Especificaciones Técnicas Especiales (ETE) Topográficas de la DOH. Se debe adjuntar planos en formato DWG con la topografía base, incluyendo perfiles topobatimétricos y/o nube de puntos, para verificar la precisión del levantamiento topográfico.

12.2. En relación con la Tabla 12-3. "Lineamientos Estratégicos de la PNOT y su relación con el Proyecto", se menciona el lineamiento: "Impulsar un desarrollo sustentable del territorio y sus recursos naturales, reduciendo los efectos adversos en el medio ambiente, los asentamientos humanos y las personas". Además, se incluye la directriz: "Inclusión de la conservación, que incluye la restauración y preservación de la diversidad biológica, la infraestructura ecológica y sus servicios ecosistémicos, así como el uso sustentable de los recursos naturales por parte de las actividades que se desarrollan en el territorio, a través de herramientas de incentivo, regulación y promoción en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial". El proyecto, según lo declarado, no tiene relación y no se contrapone al cumplimiento de la presente directriz. Sin embargo, considerando que el proyecto presenta un impacto negativo significativo (medio alto), descrito en el Capítulo 4 del EIA y que corresponde al impacto CO-FAU-01: Pérdida de hábitat para fauna, se solicita al Titular revisar y rectificar la relación del proyecto con el lineamiento estratégico mencionado.

12.3. En relación con la Tabla 12-2. "Relación del Proyecto con la Política Energética Nacional 2050 (Actualizada, 2022)" del EIA, específicamente el objetivo de "Integrar en la planificación, diseño y gestión urbana, el ámbito energético como uno de los componentes claves del desarrollo urbano; para contar con ciudades sustentables en cuanto a su eficiencia energética, resiliencia y bajas emisiones, fomentando y viabilizando el uso de los recursos energéticos renovables locales y el desarrollo de infraestructura energética necesaria", se señala que el proyecto no tiene relación con dicho objetivo y no se contrapone a su cumplimiento. Sin embargo, se solicita al Titular cumplir con este objetivo específico, declarando cuáles serán las medidas que se implementarán para abordar este aspecto y alinearse con los principios de eficiencia energética y desarrollo de infraestructura energética sostenible.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- 12.4. En relación al Plan Regulador Metropolitano de Santiago, se solicita al Titular detallar qué medidas se realizarán para dar cumplimiento al artículo 8.4.1.3, numeral 6 del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, respecto a la zona de protección del aeropuerto Arturo Merino Benítez, considerando que el proyecto se encuentra localizado dentro de esa zona.

### **13. Relación con las políticas, planes y programas de desarrollo regional**

- 13.1. En relación con el punto 11.4.1 “Estrategia Regional de Desarrollo de la Región Metropolitana (2012-2021)” del EIA, se observa que la estrategia evaluada ya no se encuentra vigente. Por lo tanto, se solicita al Titular identificar e incorporar la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región Metropolitana (2024-2035) y analizar su relación con el Proyecto.
- 13.2. En relación con el punto 11.4.1 “Estrategia Regional de Desarrollo de la Región Metropolitana (2012-2021)” del EIA, se tienen las siguientes observaciones:

#### **Lineamiento Estratégico: Desarrollo social para la equidad territorial y de género**

Objetivo Estratégico: Promover una cultura de no-discriminación y accesibilidad universal para que las personas puedan convivir.

- 13.2.1. Se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de establecer un porcentaje de mano de obra a contratar que se encuentre efectivamente residiendo en la comuna, con la finalidad de asegurar que sean trabajadores locales. Para esto, resulta esencial que el Titular se vincule y requiera el apoyo de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Municipalidad de Lampa para focalizar dichos puestos.

- 13.2.2. Se requiere que el Titular suscriba el Compromiso Ambiental voluntario de contar con buses de acercamiento para los trabajadores que tendrá el Proyecto, ya sean directos o indirectos para la fase de construcción.

#### **Ámbito de Acción: Espacios públicos inclusivos**

Objetivo Estratégico: Fomentar el uso de espacios públicos diseñados con enfoque inclusivo que propicien la participación de todas y todos los habitantes de la región.

- 13.2.3. En relación a la Tabla 13-2. “CAV-02 Plan de Comunicaciones con la Comunidad” del EIA, se solicita al Titular complementar dicho CAV, incorporando un procedimiento para presentar denuncias en caso de molestias; la entrega activa y directa de cartillas o folletos informativos en los domicilios de los cuadrantes aledaños, asegurando que los residentes reciban esta información; y la incorporación de información sobre la generación de ruidos molestos en todas las fases del proyecto, especificando las fuentes emisoras, medidas de control de ruido, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Estos elementos permitirán una mejor convivencia con la comunidad y la gestión adecuada de eventuales reclamos, así como la implementación de acciones correctivas cuando sea necesario.

#### **Lineamiento Estratégico: Medio ambiente y territorio resiliente**

Ámbito de Acción: Cambio climático y Arborización espacio público

Objetivo Estratégico: Promover medidas dirigidas a reducir la vulnerabilidad y aumento adaptativo de los sistemas humanos y naturales ante el cambio climático.

- 13.3. En relación con el punto 8.5.1.1 “Riesgo de Movimiento Sísmico” del EIA, se requiere incluir la coordinación con la Oficina de Emergencia de la Municipalidad correspondiente, Bomberos y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastre, con el objetivo de establecer un protocolo que considera la vulnerabilidad de las poblaciones aledañas al sector de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

emplazamiento del proyecto, y establecer medidas preventivas para reducir el riesgo.

- 13.4. Se solicita al Titular presentar los antecedentes relacionas al riesgo de derrumbe o remoción en masa provocados por la construcción del proyecto . En el caso de ser necesario, presentar las medidas para abordar una posible contingencia y emergencia.

#### **Ámbito de Acción: Protección ambiental, naturaleza, biodiversidad y paisaje**

Objetivo Estratégico: Promover la conservación de la naturaleza fortaleciendo la protección ambiental, reduciendo amenazas sobre ecosistemas y reconociendo la importancia de la biodiversidad de especies y paisajes regionales y metropolitanos, como también la protección de suelos con vocación de explotación agrícola.

- 13.5. Se solicita describir la relación existente con el objetivo estratégico que se está abordando, teniendo en cuenta interacciones o afectaciones sobre el desarrollo de actividades económicas tradicionales de la zona, como la agricultura y actividades relacionadas, indicando si ésta afecta el desarrollo o continuidad de las actividades agrícolas y otras actividades productivas tradicionales. Esto, proporcionando los antecedentes técnicos que avalen los argumentos que se expongan.
- 13.6. Se solicita al Titular ampliar la información sobre servidumbre de instalaciones eléctricas y de tránsito, indicando si afecta el desarrollo de actividades productivas actuales.
- 13.7. Se solicita al Titular incluir en el Proyecto como Compromiso Ambiental Voluntario un tratamiento paisajístico perimetral en los deslindes del proyecto, mediante la plantación de especies nativas arbustivas de baja altura (que evitan la proyección de sobras hacia los paneles). Esto, con el objetivo de insertar la planta fotovoltaica de manera armónica con el entorno rural predominante y aportar al aumento de la vegetación nativa en la zona y a su vez, contribuirá con la captura de material particulado de la atmósfera.
- 13.8. En respuesta a la actualización solicitada en el presente ICSARA, se pide al Titular que complemente la caracterización de suelo, vinculando dicha información con el objetivo estratégico.

#### **Ámbito de Acción: Manejo de residuos**

Objetivo Estratégico: Liderar el manejo de residuos con orientación en la economía circular en zonas rurales y urbanas, fortaleciendo la valorización, reciclaje y disposición final.

- 13.9. Se solicita al Titular generar acciones hacia las comunidades aledañas al Proyecto a través de un programa de reciclado para la comunidad que incluya la instalación, capacitación y monitoreo de algunos paneles fotovoltaicos que no poseen el 100% de su capacidad, pero aun así son utilizables en infraestructuras de personalidad jurídica de la comunidad (como juntas de vecinos, canchas, plazas, etc).

#### **Ámbito de Acción: Gobernanza hídrica**

Objetivo Estratégico: Liderar la gestión y gobernanza integral de los recursos hídricos que aseguren su disponibilidad, calidad y uso sostenible, fomentando la protección y conservación de aguas.

- 13.10. A efecto de combatir la crisis hídrica, se sugiere al Titular integrar nuevas medidas asociadas a al desarrollo de energías sustentables, mediante la implementación de un sistema de recolección de aguas lluvias, que incluya un monitoreo meteorológico para cuantificar y dosificar el agua producida y requerida para el mantenimiento de las cubierta vegetacionales y/o el proceso de lavado de los paneles fotovoltaicos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

#### 14. Compatibilidad territorial del proyecto

- 14.1. En relación con el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N° 2162, de fecha 13.04.2021 adjunto en el Anexo 1 del EIA, se solicita al Titular adjuntar un nuevo certificado, con una vigencia no mayor a 6 meses.
- 14.2. Se solicita al Titular ampliar la información sobre el emplazamiento del proyecto mediante la presentación de un mapa en el que se contraste el proyecto con la planimetría normativa del PRMS. Considerando que, de acuerdo con la ordenanza del PRMS, el proyecto se ubica en el "Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad) 'Humedal de Batuco'", el mapa deberá superponer el PRMS sobre todas las partes y obras del proyecto, incluyendo la Línea de Transmisión Eléctrica. Además, se debe identificar claramente el ROL del predio, asegurando que coincida con el indicado en el Certificado de Informaciones Previas (CIP).
- 14.3. Los antecedentes del Certificado de Informaciones Previas (CIP) N° 2162, de fecha 13.04.2021 adjunto en el Anexo 1 del EIA, indican que el predio se encuentra emplazado en un "Área de Interés Silvoagropecuario Exclusivo"; sin embargo, el archivo KMZ adjunto en el Anexo 1.3 del EIA muestra que una parte menor del predio se encuentra en "Zona Urbanizable con Desarrollo Condicionado (ZUDC)". En virtud de lo anterior, se solicita presentar un plano que detalle las condiciones normativas del predio, incluyendo el perímetro del predio con sus líneas oficiales y/o deslindes según el certificado de dominio vigente, la zona en la cual se emplaza, las servidumbres y/o vialidades que enfrenta con sus respectivos anchos de faja, los parques (adyacentes a cauces, quebradas o vías) con su correspondiente ancho de faja, y los canales, con el fin de evaluar posibles interferencias con el proyecto.

#### 15. Compromisos ambientales voluntarios

- 15.1. En relación con el Anexo 1.3 del EIA y el archivo KMZ del Proyecto, se solicita al Titular presentar un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) que aborde la intervención de la vegetación arbórea interceptada por la Línea de Transmisión Eléctrica subterránea, tal como se indica en dichos documentos. El CAV deberá detallar específicamente las especies afectadas, la ubicación precisa de la intervención conforme a la georreferenciación indicada en el KMZ, y las medidas de manejo que se implementarán, incluyendo metodologías, plazos, y etapas específicas para su ejecución. Además, se deberá especificar los mecanismos de seguimiento, verificación y control que permitan evidenciar el cumplimiento del compromiso, asegurando que se recaben pruebas objetivas (como registros fotográficos y auditorías) que respalden las acciones realizadas.
- 15.2. En relación con la tabla 5 del Anexo 3.9 del EIA, en la cual el Titular presenta las unidades homogéneas identificadas en el Proyecto, se observa que la Unidad Homogénea de Vegetación 'Matorral arborescente de *Tamarix gallica* y *Acacia caven*' abarca una superficie de 30,41 ha, y la 'Cortina Vegetal' una superficie de 6,52 ha. Por lo anterior, se solicita al Titular presentar un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) que aborde la intervención de estas especies, especificando las medidas que se implementarán para su manejo adecuado, incluyendo las metodologías, plazos y formas de implementación necesarias para garantizar la protección y restauración de estas áreas.
- 15.3. El Titular propone el compromiso CAV-01 Monitoreo Patrimonio Cultural Permanente (Tabla 13-1 del EIA), sin embargo, no se presenta de forma clara ya que incluye el componente paleontológico y arqueológico en conjunto, y contempla las actividades de charlas y monitoreo de forma indistinta. Se solicita aclarar e independizar ambos componentes, presentando dos o más compromisos de ser necesario.
- 15.4. En relación con la Tabla 13-1, "CAV-01 Monitoreo Patrimonio Cultural Permanente", del EIA, se solicita al Titular que las medidas relacionadas con el componente arqueológico se presenten de manera independiente a otros componentes ambientales para asegurar su



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

especificidad y efectividad (arqueológico y paleontológico). Además, se requiere que el monitoreo arqueológico se realice de manera diaria y continua, durante todas las actividades de escarpe de terreno y en aquellas que impliquen cualquier tipo de remoción o excavación en el área del proyecto. Este monitoreo deberá estar a cargo de arqueólogos/as o licenciados/as en arqueología, quienes deberán supervisar todos los frentes de trabajo en estas actividades. Asimismo, se solicita que se implementen charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de los trabajadores del proyecto al momento de su ingreso. Estas charlas deberán ser impartidas por arqueólogos/as o licenciados/as en arqueología y deben incluir información específica sobre el componente arqueológico presente en el área, el marco legal de protección, y los procedimientos a seguir en caso de un hallazgo arqueológico no previsto. Se deberá registrar la asistencia de todos los participantes, incluyendo nombre, cargo, firma, RUT, y fecha de ingreso, además de evidencias fotográficas y materiales utilizados en las charlas. El Titular deberá remitir informes mensuales de monitoreo arqueológico a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles posterior al término de cada mes. Dichos informes deberán incluir, como mínimo:

- a. Descripción detallada de las actividades de excavación en todos los frentes, con fechas específicas.
- b. Descripción de la matriz y materialidad encontrada, incluyendo la profundidad en cada frente de excavación.
- c. Plan mensual de trabajo de la constructora, indicando los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d. Fotografías de alta resolución y planos de los frentes de excavación en sus diferentes etapas.
- e. Detalles de las charlas de inducción, incluyendo nombre y firma del arqueólogo/a, contenidos de las charlas, copia del material gráfico utilizado, y registro fotográfico de la actividad, junto con la lista de asistentes firmada.

En caso de hallazgo arqueológico, se deberán seguir las siguientes medidas:

- i. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas en alta resolución de los hallazgos.
  - ii. Descripción del estado de conservación y posibles afectaciones causadas por las obras del proyecto.
  - iii. Medidas de protección y/o conservación implementadas y constancia de aviso al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), conforme al artículo 26 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.
  - iv. Registro de sitios arqueológicos en formato Excel, siguiendo las directrices del Instructivo de Registro de Sitios disponible en el portal del CMN.
  - v. Adicionalmente, se deberá llevar a cabo un seguimiento del estado de conservación de las medidas preventivas implementadas, tales como cercos y señalizaciones. En el informe final de monitoreo, se deberán detallar todas las actividades realizadas y, de detectarse sitios arqueológicos, se incluirá la información de rescate, junto con una revisión bibliográfica de la zona y análisis detallado de los materiales encontrados.
  - vi. En caso de recuperarse materiales arqueológicos, se deberá presentar una propuesta de destinación definitiva en el informe final, la cual incluirá un documento oficial de la institución museográfica que acepte la destinación, y se cubrirán todos los gastos de análisis, conservación, embalaje y traslado de dichos materiales.
- 15.5. En relación con la Tabla 13-3, "CAV-03 Charlas de Inducción Ambiental al Personal" del EIA, se solicita que el componente arqueológico sea presentado de manera independiente a otros componentes ambientales. Además, se requiere que las charlas de inducción arqueológicas se realicen en el momento en que los trabajadores ingresen a la obra y que estas sean impartidas exclusivamente por arqueólogos/as o licenciados/as en arqueología. Asimismo, se recomienda integrar estas charlas como una sub-actividad dentro del monitoreo arqueológico



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

permanente, con el fin de evitar redundancias en las medidas propuestas y asegurar un manejo coherente y eficiente del componente arqueológico. Por lo anterior se solicita al Titular que estas charlas de inducción deberán incluirse para todos/as los/las trabajadores/as del proyecto, tomando en cuenta la *Guía de Informes Paleontológicos* del CMN ([www.monumentos.gob.cl](http://www.monumentos.gob.cl)), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4). Estas charlas deben contar con un informe mensual el que deberá incluir: nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla; contenidos de las charlas y copia del material gráfico presentado; registro fotográfico de la actividad; y constancia de asistentes con nombre, cargo, firma, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada trabajador/a.

15.6. Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) la implementación de charlas de inducción paleontológica para los trabajadores, impartidas por un/a profesional en paleontología que cumpla con lo establecido en la Resolución Exenta CMN N° 650 del 05.07.2022 sobre "Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales". Estas charlas deberán llevarse a cabo previo al inicio de las obras, cada vez que se incorpore nuevo personal, y reforzarse mensualmente. Los reportes de estas actividades deberán remitirse al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) y a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) al finalizar la etapa de construcción, e incluir los siguientes elementos:

- a. Nombre y firma del profesional que impartió la charla de inducción.
- b. Contenidos de la inducción realizada.
- c. Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- d. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e. Resumen de comentarios, observaciones y preguntas realizadas por los/as asistentes.
- f. Registro de asistencia firmado, que incluya nombre, cargo, RUT y fecha de ingreso a la obra de cada participante.

15.7. En relación con la Tabla 13-4. CAV-04 "Plan de Perturbación Controlada de Fauna Singular de Baja Movilidad" del EIA, el "Plan de manejo biológico de fauna singular de baja movilidad" se encuentra en el Apéndice 1 del Capítulo 13 del EIA y no en el Anexo 3.11 Animales Silvestres, por lo que se solicita corregir información. Asimismo, se solicita al Titular lo siguiente:

- i. Caracterización de los sitios potenciales de desplazamiento: El Titular debe caracterizar de manera detallada los sitios potenciales de desplazamiento que serán utilizados en la perturbación controlada, precisando su ubicación exacta y justificando que dichos sitios no serán afectados por acciones, emisiones u obras del proyecto. Esta información debe incluir un análisis que demuestre la ausencia de impactos sobre las áreas receptoras, asegurando que se mantendrán en condiciones adecuadas para albergar la fauna desplazada. Además, se deberá proporcionar esta información en formato digital, con coordenadas georreferenciadas y cartografía en formatos KMZ o SHP para poder justificar la superficie exacta a perturbar y su relación con la superficie total del proyecto, asegurando que se cumpla con los requisitos establecidos para minimizar el impacto sobre la fauna.
- ii. Indicador de éxito: El Titular debe comprometerse explícitamente a evaluar el éxito de la implementación de la perturbación controlada, garantizando que la densidad y abundancia de la población receptora aumente o se mantenga sin variaciones significativas a lo largo del seguimiento, asegurando así la supervivencia de la población residente. Es necesario que se incluya una metodología cuantitativa para evaluar la densidad y abundancia de las poblaciones objetivo, estableciendo criterios específicos para determinar el éxito, tales como la comparación con la línea base inicial.
- iii. Contenidos mínimos de la propuesta de perturbación controlada: El Titular debe incluir los siguientes contenidos mínimos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- Se solicita al Titular especificar las especies y el número estimado de ejemplares a perturbar, proporcionando información detallada derivada del proceso de evaluación y caracterización de la fauna del área de influencia. Esta información debe incluir un número estimado de individuos por especie, dado que corresponde a un contenido mínimo requerido para un plan de perturbación controlada, conforme a lo establecido en el documento "Criterio de evaluación en el SEIA: criterios técnicos para la aplicación de una perturbación controlada" (SEA, 2022).
- Se solicita al Titular, en relación con los indicadores planteados, describir detalladamente la condición basal del sitio de destino, de manera que el indicador de abundancia en el área receptora pueda ser evaluado con precisión. Asimismo, se debe homologar la información referente al porcentaje de éxito del Plan de manejo biológico, ya que en este se indica un 80% (Punto 5.7. Indicador De Cumplimiento del Apéndice 1 del Capítulo 13 del EIA) , mientras que en el Capítulo 13 del EIA se menciona un 85%. Además, es necesario describir con mayor precisión el estado de las poblaciones a intervenir, basado en la línea base o en antecedentes similares, y asegurar que la perturbación controlada no afectará negativamente la supervivencia de las especies objetivo.
- Detallar las metodologías de perturbación, incluyendo acciones específicas que se tomarán en caso de variaciones climáticas o del proyecto, así como estrategias de enriquecimiento ambiental en las áreas de destino para garantizar la oferta de refugio y alimento.
- Respecto al seguimiento, se solicita ampliarlo de forma de considerar al menos dos ciclos reproductivos de las especies objetivo, y, además, se debe especificar que cada seguimiento se realizará considerando su período de más actividad. Además, se solicita explicitar que en caso de muerte de individuos se notificará al SAG antes de 24 horas hábiles, tal como lo indica el documento citado anteriormente. Por último, se debe señalar que cada informe será acompañado con registros fotográficos.

Finalmente, se recomienda al Titular revisar y seguir los criterios del documento "Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada" (SEA, 2022).

- 15.8. En relación con la Tabla 13-5. "CAV-05 Plan de prevención de colisión y/o electrocución de Fauna Voladora por Línea de Alta Tensión" del EIA, se solicita al Titular comprometerse a establecer como indicador de cumplimiento el número de revisiones periódicas del tendido eléctrico para identificar eventos de colisión o electrocución de fauna voladora, así como presentar informes anuales a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), detallando los resultados de las evaluaciones realizadas y las medidas implementadas en respuesta a los hallazgos. Estos informes deben incluir información precisa sobre las acciones aplicadas para garantizar la efectividad del plan. Se recomienda al Titular seguir las directrices de la Guía para la evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos Eólicos y Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves Silvestres y Murciélagos (SAG, 2015) para asegurar que el plan esté alineado con las mejores prácticas y criterios técnicos establecidos.
- 15.9. En relación con la Tabla 13-8. "CAV-08 Mejoramiento de la capacidad productiva de suelos por mayor disponibilidad de agua de riego y cambio de eficiencia de riego a nivel predial" del EIA, y en base a las observaciones de la línea de base de suelos presentada en el Anexo 3.5 del EIA, se solicita al Titular que considere ajustar las superficies propuestas en el CAV en función de la ampliación en la caracterización de suelo solicitada en el presente ICSARA.

Se recuerda al Titular que, si con base en la predicción y evaluación de impacto se determina que la afectación al suelo para las partes, obras y acciones del proyecto constituye un impacto significativo, no podrá presentar este CAV y deberá formular las medidas pertinentes dentro del marco del SEIA.

- 15.10. Se solicita al Titular incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) la restricción horaria para las actividades de carga y descarga de camiones durante la fase de construcción,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

especificando que estas se realicen fuera de las horas punta para minimizar el impacto en el tráfico y en la comunidad.

15.11. Se solicita al titular analizar el paso frecuente de vehículos pesados durante la fase de construcción en el acceso al proyecto e incorporar las siguientes medidas de control de tránsito: prohibición de estacionamiento y detención frente al proyecto, instalación de señales o balizas luminosas para alertar sobre la entrada y salida de vehículos pesados, y garantizar que estos vehículos no entorpezcan la ruta peatonal al ingresar o egresar de la obra. Estas medidas deben ser propuestas y comprometidas como Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) para asegurar que no se generen desvíos o cortes de tránsito improvisados, garantizando una gestión adecuada de la movilidad y la seguridad en el área del proyecto durante esta fase.

15.12. En cuanto a la Tabla 13-12. "CAV-12 Plan de Protección del Pequén (*Athene cunicularia*)" del EIA, se recomienda al Titular utilizar el uso de trampas huella como complemento para evaluar la actividad de las madrigueras.

15.13. Se solicita al Titular adoptar como compromiso ambiental voluntario la coordinación de contratación de mano de obra local con la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la comuna de Lampa, e indicar como se privilegiará la mano de obra calificada del Sector.

15.14. De lo dispuesto en el Tratado de Escazú vigente en nuestro país desde el 11 de septiembre de 2022, ante lo cual es el Titular el que debe facilitar el acceso a la información ambiental a las comunidades, por ello se solicita incorporar en el Capítulo 13 Compromisos Ambientales Voluntarios, CAV-02, del EIA, la realización de reuniones informativas con los siguientes contenidos:

- a) Emplazamiento de las obras.
- b) Emisiones atmosféricas.
- c) Compromisos ambientales voluntarios.
- d) Medidas de mitigación adoptadas.

Estas reuniones se deben ejecutar antes, durante y al término de la fase de construcción. La modalidad de las reuniones deberá ser de forma presencial en alguna de las sedes de las organizaciones sociales territoriales y/o funcionales del Área de Influencia del Proyecto en caso de existir, en un lugar céntrico de la comuna, o en modalidad virtual (ejemplo: plataforma Zoom). La invitación a las reuniones debe ser por medio de carta certificada o correo electrónico para que sea verificable su envío, dirigido a las organizaciones invitadas como: JJVV, Departamentos municipales con injerencia en el área, Organizaciones deportivas, Consejo Municipal, etc. Posteriormente, en el indicador de cumplimiento de presente compromiso, deberá presentar las invitaciones efectuadas, el registro de asistencia a las reuniones correspondiente a nómina y firma de asistentes, registro fotográfico de la actividad, temas tratados y entrega de calendario con las partes, obras y acciones informadas en la reunión. Finalmente, se solicita indicar un correo electrónico o página web para que la comunidad pueda comunicarse con el Titular y formular consultas a las cuales se les deberá dar respuesta por escrito en un plazo de 20 días, esto aplicará en la fase de construcción del Proyecto.

15.15. Se solicita al Titular presentar un nuevo Anexo de Compromisos Ambientales Voluntarios en el cual, en base a las observaciones del presente ICSARA, además se debe tener en consideración que las medidas que tengan relación con impactos significativos, estas no pueden ser presentadas como CAV, ya que dichos compromisos deben abordar exclusivamente los impactos no significativos. Por lo tanto, el Titular deberá evaluar, según corresponda, si es pertinente proponer un Compromiso Ambiental Voluntario para cada caso.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

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

### General

- 16.1. En relación con el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N° 2162, de fecha 13.04.2021 adjunto en el Anexo 1 del EIA, respecto a el riesgo natural por inundación de napas freáticas, para solicitar permiso de edificación, el Titular debe tener presente que el proyecto deberá adjuntar estudio que detalle cumplimiento al punto a.2 del Art. 8.2.1.1. del PRMS.
- 16.2. En relación con el cumplimiento del proyecto con las restricciones de altura, el titular deberá tener presente que deberá contar con un certificado de altura para edificaciones cercanas a aeródromos y radio ayudas emitido por la DGAC, previo al permiso municipal correspondiente, conforme al Art. 8.4.1.3. del PRMS.
- 16.3. Se debe tener presente que el proyecto deberá contar con un Informe Favorable de esta Secretaría Ministerial y del Servicio Agrícola, previo a la aprobación del proyecto ante la Dirección de Obras Municipales (DOM), conforme al Art. 55 de la LGUC.
- 16.4. El Titular debe tener presente que el proyecto deberá, en todo momento, contar con abastecimiento de agua potable para sus trabajadores que cumpla en todo momento la calidad establecida en el D.S. 735/69 del MINSAL, "Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano" y las condiciones que establece el D.S. 594/99 del MINSAL, "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo", y sus modificaciones.
- 16.5. En relación con el riesgo natural por inundación de napas freáticas, para solicitar permiso de edificación, el Titular debe tener presente que la Dirección de Obras Municipales previo al permiso de edificación deberá velar que el proyecto considere las soluciones constructivas que permitan demostrar que, ante un eventual afloramiento de la napa freática, éstas son suficientes para dicho riesgo.
- 16.6. Téngase presente que el proyecto deberá obtener la calificación de instalaciones industriales a que se refiere el art. 4.14.2 de la OGUC (art. 161 del Título VII del Decreto Supremo N° 40/12MMA) durante el proceso de evaluación del proyecto en cuestión, la cual deberá corresponder a aquella definida por el instrumento de planificación territorial.
- 16.7. Se hace presente al Titular lo señalado por DGAC en su Of. ORD. N° 04-1-1713-10225 de fecha 11 de septiembre de 2024: *"(...) de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 16.752, donde las construcciones e instalaciones en la zona de aproximación de los aeródromos públicos y en los terrenos circundantes a las instalaciones de ayuda a la navegación aérea, requerirán siempre la autorización de la Dirección General de Aeronáutica Civil. Por lo expuesto; (...) se solicita al titular del proyecto enviar los antecedentes a esta DGAC, a fin de llevar a cabo el estudio aeronáutico correspondiente"*.
- 16.8. El titular debe tener presente que, si alguna de las partes o acciones del proyecto tienen alguna relación con la Red Primaria de aguas lluvias de tuición de la Dirección de Obras Hidráulicas, se deberá obtener la visación Sectorial previa favorable del mismo Servicio, esto implicaría un tratamiento Sectorial del organismo competente que administra esta infraestructura y consecuentemente la no exigencia del PAS Artículo 156 de tuición de la DGA.
- 16.9. Téngase presente, que en lo que concierne a la tramitación Sectorial del estudio de riesgo de inundación, según dispone la Norma PRMS, se promueve la consideración de las directrices y estándares técnicos exigibles por la DOH. Para una posterior visación Sectorial más expedita en este Servicio, se sugiere contactar al Sr. Rodolfo Salinas Cid, Jefe del Departamento de Cauces y Drenaje Urbano DOH-RMS, al correo [rodolfo.salinas@mop.gov.cl](mailto:rodolfo.salinas@mop.gov.cl).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

## Residuos, Efluentes y Emisiones

- 16.10. El titular deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de estos, 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.
- 16.11. 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 la Secretaría Regional Ministerial de Salud, procediendo a informar del 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 <https://seremi13.redsalud.gob.cl>.
- 16.12. En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en la bodega de residuos peligrosos, con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, 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".
- 16.13. Téngase presente, que los paneles fotovoltaicos en desuso, defectuosos o rotos, el titular los categoriza como residuos peligrosos según Anexo 10.3 del EIA, al respecto el titular deberá 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 con lo establecido en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL"*.
- 16.14. Téngase presente que, respecto a los residuos domiciliarios generados durante la fase de construcción, operación y cierre, el Titular deberá instalar contenedores con tapa hermética distribuidos de manera uniforme en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, para que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas. Estos residuos deberán ser retirados con una frecuencia mínima de 2 a 3 veces por semana, con el propósito de evitar la descomposición de restos de alimentos, la generación de malos olores y la atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos), previniendo así la formación de focos de insalubridad.
- 16.15. Respecto a lo señalado en la Tabla 1-3 "Fechas e Hitos estimados de Inicio de ejecución del Proyecto" del EIA, en la que se menciona la "Instalación de baños químicos", se solicita al Titular tener presente que, al inicio de la fase de construcción, será su responsabilidad garantizar la correcta instalación, mantención, limpieza y transporte de los baños químicos, cumpliendo además con lo siguiente: el número mínimo de baños debe calcularse de acuerdo con la tabla del artículo 23 del DS 594/99 del MINSAL; las duchas portátiles deben contar con un sistema de conducción y recolección que evite el escurrimiento de aguas sobre el terreno, previniendo la formación de apozamientos y focos de insalubridad; los baños químicos deben ubicarse a una distancia no mayor a 75 metros del área de trabajo; y el punto de descarga de las aguas servidas debe acreditarse mediante la presentación de copia de factura u otro



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

documento que respalde la disposición adecuada. Además, el Titular deberá cumplir con lo declarado, habilitando servicios higiénicos permanente conforme a la normativa vigente.

- 16.16. Téngase presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y aquellos catalogados como escombros generados durante la fase de construcción del proyecto, que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan afectar la calidad de la napa freática a través de lixiviación o escurrimiento en el sitio de disposición. El Titular deberá mantener un registro detallado para verificar que los materiales y sus lixiviados no causen un impacto negativo en el recurso hídrico, asegurando así la protección de la calidad del agua subterránea.
- 16.17. Se solicita la Titular, tener presente lo señalado por la Ilustre Municipalidad de Lampa en su ORD N° 01/489/14-36/2024 de fecha 03/10/2024, en el que indica: **“Quinto, 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 la Secretaría Ministerial de Salud, procediendo a informar al municipio de Lampa, quien fiscalizará que no se depositen en rellenos ilegales que operan en la comuna”.**

#### Patrimonio Cultural

- 16.18. Téngase presente que, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las obras y acciones del proyecto, y para evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional conforme al artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo estipulado en los artículos N° 26 y 27 de la misma ley y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, relativo al Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Esto implica paralizar de inmediato todas las obras en el sector del hallazgo e informar por escrito y de forma inmediata al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación será responsabilidad del titular del proyecto.
- 16.19. Téngase presente que, en caso de un hallazgo paleontológico no previsto, se deberá cumplir con lo indicado en el artículo 26 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, procediendo de la siguiente manera:
- a. Detener las obras en el lugar del hallazgo, estableciendo un perímetro de al menos 2 metros alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. En caso de que el hallazgo sea múltiple (como en el caso de un nivel fósil), se deberá considerar 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del hallazgo, siempre que se tenga certeza de que el hallazgo es puntual y no corresponde a un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral mayor al afloramiento detectado. Si se identifica un nivel (estrato) paleontológico, será necesario ampliar el área de despeje para delimitar claramente la extensión de dicho nivel.
  - b. Avisar de inmediato al/la profesional asesor/a en paleontología o, en su ausencia, al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área, proporcionando la localización exacta al departamento de medio ambiente o al área similar que represente al Titular del proyecto.
  - c. Delimitar y señalizar correctamente el área del hallazgo para su protección, utilizando señalética y banderines adecuados que indiquen la restricción de ingreso al sector. Además, se deberá instalar un cerco perimetral de al menos 2 metros de altura para resguardar el hallazgo.
  - d. Notificar al Consejo de Monumentos Nacionales sobre el hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y un registro fotográfico de buena resolución, que incluya tomas en primer plano, detalles con escala y una vista general del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

contexto. Esta notificación deberá ser realizada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del Titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha del descubrimiento. El CMN determinará las medidas que deberá implementar el Titular, en conformidad con la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavaciones (D.S. N° 484 de 1990).

- e. Incluir este protocolo en las charlas de inducción para los/las trabajadores/as del proyecto, conforme a lo establecido en la “Guía de Informes Paleontológicos” del CMN ([www.monumentos.gob.cl](http://www.monumentos.gob.cl)), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápite 3.2.4).

Otros

16.20. Téngase presente que, en caso de que en la adenda se presente un plan de rescate y relocalización de dicha fauna íctica, el permiso para realizar dicha actividad, se debe solicitar directamente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto. Finalmente, es importante mencionar que debe quedar consignado en los antecedentes del permiso, la notificación al SERNAPESCA de dicha actividad. Para lo anterior, se debe notificar mediante un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad, con un plazo mínimo de anticipación de 7 días antes que se ejecute la actividad de rescate y relocalización. La información respecto de la dirección de envió, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

**17. Participación Ciudadana**

A continuación, se presentan las observaciones de la comunidad que han sido declaradas admisibles y en cursiva se presentan las que han sido transcritas textualmente para que el Titular se pronuncie sobre ellas en la respectiva Adenda:

1. *En base a lo leído a través del Estudio de Impacto Ambiental presentado, mi observación se basa principalmente en la poca importancia que se le está dando al impacto en los suelos del área de influencia, me explico:*

*Si bien se presenta un estudio detallado de los suelos en su respectiva línea de base, en el ítem de "Identificación de las componentes ambientales susceptibles de ser afectados por las obras y actividades del proyecto" se expone que NO tiene una susceptibilidad al impacto, con la siguiente justificación:*

Suelo (edafología)	Objeto de protección	Sí	No	Sí	Se descarta que la pérdida de suelo por emplazamiento de las obras tenga un efecto significativo en la cantidad y calidad de este componente, así como tampoco se prevé que el proyecto pueda generar pérdida significativa de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, impermeabilización, erosión, compactación y contaminación.	No
--------------------	----------------------	----	----	----	--	----

*Sin embargo, considero que el párrafo presentado no corresponde a una justificación real, que indique por qué no debiese considerarse la evaluación del impacto en suelos de una forma clara y evidenciable.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

*Cierto es que, luego en la "explicación de las variables no susceptibles", se justifica que gran parte del área presenta una clase de uso IV, y que, a su vez, gran parte del suelo se encuentra con una condición biológica regular o pobre. No obstante, considero que aun así esto sigue sin justificar que el emplazamiento de las obras no vaya a tener un efecto significativo en la cantidad o calidad del recurso.*

*Independientemente de que los suelos puedan tener una calidad regular e incluso deficiente, siguen siendo suelos arables, que con sus respectivas limitantes pueden permitir la utilización para cultivos, lo que se demuestra en parte del área de impacto, donde se encuentran zonas agrícolas, con cobertura vegetal herbácea y arbórea.*

*No se explica de qué forma el paso de maquinaria pesada, instalación del emplazamiento o depósito temporal de desechos puedan impactar o deteriorar las condiciones del suelo. A mis ojos, es muy probable que se degraden las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo, dejándolo completamente inhabilitado para su utilización en otro rubro.*

*El problema con todo esto es que los suelos tienen una tasa de recuperación tan lenta que no son considerados como un recurso renovable a una escala humana, por lo que los esfuerzos deben ir centrados en mitigar lo más posible los potenciales impactos, más allá de compensar.*

*De alguna manera se puede inducir a pensar que el razonamiento en este análisis fue que "al haber poca capacidad y riqueza, lo que se pierde es poco". Sin embargo, no se está considerando que los suelos también constituyen parte del hábitat de la fauna del lugar, factor que fue considerado como impacto significativo.*

*Todo esto sin considerar que incluso hay un área considerable de suelo que presenta una clase de capacidad de uso III, en donde es algo más grave su alteración, y se hace notar que la empresa tiene conocimiento de ello, pues para su compensación propone un compromiso ambiental voluntario para mejorar las condiciones de suelos aledaños.*

*En resumen, creo que los suelos son una variable que tiene demasiado peso en la evaluación del impacto ambiental, y que por ende su estudio debe ir más allá de las líneas de base pues, puede que resulte no ser un impacto significativo, pero en definitiva si se verá afectado en cada una de las fases del proyecto, debiendo ser incluido en la matriz de Leopold.*

- 2. Entendiendo que el proyecto se ubica en zona inundable, solicito que se presente un estudio de inundación que considere T=100 años.*
- 3. Considerando el riesgo de inundación, es probable que requiera de construir pretilos para su protección. Dichos pretilos no solo cambiarían la dinámica de escurrimiento de manera local en el eje hidráulico, sino que también aguas arriba y aguas abajo de las obras, y me preocupa que, como consecuencia de la construcción de dichas obras, mis terrenos, que se encuentran próximos al proyecto (**ROLES: 151-114; 812-39; 151-533; 62-174; 813-11**), puedan sufrir inundaciones que hoy no ocurren.*

*El efecto de una inundación en los campos agrícolas sería tremendamente dañino para las plantaciones y perjudicial para los trabajadores. Por lo tanto, solicito que se evalúe en detalle la situación con y sin proyecto, demostrando que no se vea vulnerada la integridad de las personas ni el sustento económico. Es importante mencionar que aguas abajo del proyecto se*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

*encuentra la confluencia del Estero Colina con el Lampa, zona de alto riesgo de inundación que debería ser considerada en las simulaciones por su efecto aguas arriba.*

4. Considerando el riesgo de inundación, es probable que requiera de construir pretilos para su protección. Dichos pretilos no solo cambiarían la dinámica de escurrimiento de manera local en el eje hidráulico, sino que también aguas arriba y aguas abajo de las obras, y me preocupa que, como consecuencia de la construcción de dichas obras, mis terrenos, que se encuentran próximos al proyecto (**ROLES: 62-15; 151-106**), puedan sufrir inundaciones que hoy no ocurren.

*El efecto de una inundación en los campos agrícolas sería tremendamente dañino para las plantaciones y perjudicial para los trabajadores. Por lo tanto, solicito que se evalúe en detalle la situación con y sin proyecto, demostrando que no se vea vulnerada la integridad de las personas ni el sustento económico. Es importante mencionar que aguas abajo del proyecto se encuentra la confluencia del Estero Colina con el Lampa, zona de alto riesgo de inundación que debería ser considerada en las simulaciones por su efecto aguas arriba.*

5. Considerando el riesgo de inundación, es probable que requiera de construir pretilos para su protección. Dichos pretilos no solo cambiarían la dinámica de escurrimiento de manera local en el eje hidráulico, sino que también aguas arriba y aguas abajo de las obras, y me preocupa que, como consecuencia de la construcción de dichas obras, mis terrenos, que se encuentran próximos al proyecto (**ROL: 384-39**), puedan sufrir inundaciones que hoy no ocurren.

*El efecto de una inundación en los campos agrícolas sería tremendamente dañino para las plantaciones y perjudicial para los trabajadores. Por lo tanto, solicito que se evalúe en detalle la situación con y sin proyecto, demostrando que no se vea vulnerada la integridad de las personas ni el sustento económico. Es importante mencionar que aguas abajo del proyecto se encuentra la confluencia del Estero Colina con el Lampa, zona de alto riesgo de inundación que debería ser considerada en las simulaciones por su efecto aguas arriba.*

6. Considerando el riesgo de inundación, es probable que requiera de construir pretilos para su protección. Dichos pretilos no solo cambiarían la dinámica de escurrimiento de manera local en el eje hidráulico, sino que también aguas arriba y aguas abajo de las obras, y me preocupa que, como consecuencia de la construcción de dichas obras, mis terrenos, que se encuentran próximos al proyecto (**ROLES: 62-13; 62-687; 62-7**), puedan sufrir inundaciones que hoy no ocurren.

*El efecto de una inundación en los campos agrícolas sería tremendamente dañino para las plantaciones y perjudicial para los trabajadores. Por lo tanto, solicito que se evalúe en detalle la situación con y sin proyecto, demostrando que no se vea vulnerada la integridad de las personas ni el sustento económico. Es importante mencionar que aguas abajo del proyecto se encuentra la confluencia del Estero Colina con el Lampa, zona de alto riesgo de inundación que debería ser considerada en las simulaciones por su efecto aguas arriba.*

7. "Anteriormente se han producido inundaciones debido a la acumulación de desechos en el Estero Lampa y el Estero Colina. Considerando que la construcción del proyecto generará muchos residuos, que podrían empeorar el problema, solicito que el Titular se comprometa a hacer limpiezas periódicas de ambos canales."



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

8. "Considerando el riesgo de inundación, es probable que requiera de construir pretiles para su protección. Dichos pretiles no solo cambiarían la dinámica de escurrimiento de manera local en el eje hidráulico, sino que también aguas arriba y aguas abajo de las obras, y me preocupa que, como consecuencia de la construcción de dichas obras, mis terrenos, que se encuentran próximos al proyecto (**ROL: 62-172**), puedan sufrir inundaciones que hoy no ocurren.

*El efecto de una inundación en los campos agrícolas sería tremendamente dañino para las plantaciones y perjudicial para los trabajadores. Por lo tanto, solicito que se evalúe en detalle la situación con y sin proyecto, demostrando que no se vea vulnerada la integridad de las personas ni el sustento económico. Es importante mencionar que aguas abajo del proyecto se encuentra la confluencia del Estero Colina con el Lampa, zona de alto riesgo de inundación que debería ser considerada en las simulaciones por su efecto aguas arriba."*

9. "En estos momentos se encuentra en evaluación el proyecto Lampa, que corresponde a un parque fotovoltaico utility scale. Al respecto, solicito que se haga una evaluación de la sinergia entre ambos proyectos, considerando su cercanía."

10. "Parte del trazado de la línea eléctrica se emplazará en el camino entre las parcelas 28 y 27 Proyecto de parcelación el Taqueral, roles 384-50 y 384-49 Comuna de Lampa. Quisiera consultar quien tiene la tuición de dicho camino, porque entiendo que no pertenece a la Dirección de Vialidad, y tampoco es un camino municipal, por lo tanto, debería ser privado."

11. "Con respecto a su estudio de impacto ambiental por el proyecto PARQUE FOTOVOLTAICO VOLCÁN CHASCÓN, en su "capítulo 7: Plan de medidas de mitigación, recuperación y compensación, se hace mención de una medida de compensación en particular para así compensar el impacto de la pérdida del hábitat de la fauna. Las Casetas para Quirópteros sirven como refugio para los distintos tipos de murciélagos que habitan la zona, a los cuales con el proyecto se les despojara de sus refugios naturales, ubicados cercanos al área donde estos se alimentan y desarrollan.

*Las casetas para quirópteros s constituyen una medida dirigida a aportar refugios artificiales para quirópteros que poseen hábitos de descanso gregarios (MMA - ONU Medio Ambiente, 2021). En el capítulo 7 del presente EIA se indica que se detectó la presencia de 5 especies: murciélago de cola libre *Tadarida brasiliensis* (Familia Molossidae), murciélago orejón menor *Histiotus montanus*, murciélago rojizo *Lasiurus varius*, murciélago gris acanelado *Lasiurus villosissimus* y murciélago cola de ratón de Valparaíso *Myotis arescens* (Vespertilionidae). Si bien *Tadarida brasiliensis*, *Histiotus montanus* y *Myotis arescens*, al poseer hábitos gregarios se verían incluidos en dicha medida de compensación, el estudio de impacto ambiental pasa por alto el hecho de que tanto *Lasiurus varius* como *Lasiurus villosissimus* no poseen hábitos gregarios, teniendo así un estilo de vida solitario y no en grandes colonias como las otras especies mencionadas (MMA, 2015; Díaz et al., 2023).*

*Al no considerar de forma apropiada a estas últimas dos especies mencionadas, se les privaría de su refugio natural, afectando tanto sus hábitos como calidad de vida. Es por esto de que surgen las siguientes dudas*

a) ¿Cómo se garantizaría que tanto el *Lasiurus villosissimus* y *Lasiurus varius* se pueda adaptar al territorio y seguir con sus hábitos inalterados en la zona?



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- b) *¿Cómo se asegurarán de que estas dos especies puedan refugiarse durante el día y de posibles amenazas?*
- c) *¿Se considerará implementar medidas específicas para crear refugios alternativos adaptados al comportamiento solitario de estas 2 especies, y así no depender exclusivamente de las casetas para quirópteros?”*

12. *“Luego de leer detenidamente su proyecto contamos con algunas dudas sugerencias para fortalecer el proyecto.*

- a. *Respecto al impacto Pérdida de Avifauna por Colisión-electrocución con Línea de Transmisión ustedes como titular no propone ningún compromiso ambiental, debido a esto sugerimos una propuesta de mitigación realizada en base a González, (2024).*
- b. *Según la propuesta técnica de Medidas de mitigación de impactos en aves silvestres y murciélagos, encarga por el SAG, los impactos más comunes ocasionados por líneas de transmisión eléctrica, para el caso de las aves son, la electrocución y la colisión, el primero corresponde a un fenómeno que se produce cuando un ave hace puente entre dos componentes energizados (dos conductores) o cuando hace contacto a tierra a través del poste; la segunda consiste en el encuentro de un ave y una línea de eléctrica, situación que provoca la muerte del ejemplar.*
- c. *Es sumamente importante considerar que dichas colisiones ocurren más frecuentemente contra líneas de tensión mayor o igual a 110kV, cuyas características estructurales favorecen la ocurrencia del impacto, esto debido a que el cable de guarda este situado en la parte más alta y es más delgado que el resto. Considerando que el proyecto ocupa una Línea de transmisión eléctrica de alta tensión de 220 kV, lo cual implica que debido a esta característica favorece totalmente el agravio a las cuatro especies de aves nativas que se encuentran dentro del área de influencia del proyecto, por tanto, afectaría a los objetivos de conservación que tienen las tres especies de aves que presentan categoría de conservación de “Preocupación menor” y la especie que se encuentra catalogada como “Casi Amenazada”.*
- d. *Es debido a lo anterior que se sugiere generar medidas de mitigación tales como:*
  - i. *Para el caso del cable de guarda se sugiere marcarlo con disuasores de vuelo (salvapájaros), lo cual los vuelve más visible y dificulta la colisión, también se sugiere disuasores visibles en oscuridad, los cuales pueden ser FireFly. Y BirdMark BM-AG.*
  - ii. *Para el caso de impacto que provoca electrocución, se sugieren medidas tales la implementación de diseños de apoyo seguros, donde los conductores se ubican por debajo de la cruceta por medio de aisladores suspendidos*
  - iii. *Para combatir los casos tratados anteriormente se sugiere para reducirse el riesgo de colisión al situar las líneas paralelamente a un obstáculo natural, que puede ser arbórea.*
- e. *Con respecto al potencial impacto por contaminación debido a residuos el titular no propone ningún compromiso ambiental respecto a el manejo del Sistema de almacenamiento de energía mediante baterías de iones de litio del tipo BESS, una vez que concluya su vida útil, la cual va entre los 10 a 25 años, es decir que, para los 42 años de operación del proyecto, este generara residuos de baterías.*
- f. *Para genera una disminución a este impacto se plantea una medida de mitigación.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- g. *Contratación de una empresa encargada del reciclaje mediante el proceso de BID, (2024):*
- h. *Pirometalurgia con tratamiento hidrometalúrgico posterior*
- i. *Procesado mecánico con posterior tratamiento metalúrgico de la masa negra*
- j. *Sumado a lo anterior nos resultó extremadamente llamativo que falta información relevante en la medida de compensación que tiene el proyecto*
- k. *No se menciona los metros cuadrados que tiene el área de pérdida de habitat, al igual que los metros cuadrados del área del protección y conservación, solo se muestra una cartografía donde los tamaños son notoriamente desiguales.”*
- l. *Considerando que según el decreto 40 del SEIA, en el artículo 100, “cada compensación debe tener por finalidad generar un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto adverso identificado, que no sea posible mitigar o reparar, además de entregar las mismas características, clase, naturaleza, calidad y función” (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2013).*

*Debido a todos los antecedentes expuestos anteriormente, se dificulta poder establecer la correcta aplicación del Decreto 40, en cuanto a la equivalencia del daño producido.*

*Referencia bibliográfica*

- m. *González, G. (agosto, 2024). “Medidas de mitigación de impactos en aves y murciélagos”. Gob.cl. [https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/producto\\_iii\\_v\\_f.pdf](https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/producto_iii_v_f.pdf)*
- n. *BID. (febrero, 2024). Reciclaje y Reúso de Baterías de Litio en América Latina y el Caribe. <https://residuoselectronicosal.org/wp-content/uploads/2024/03/Reciclaje-y-reuso-de-baterias-de-litio-en-America-Latina-y-el-Caribe-revision-analitica-de-practicas-globales-y-regionales.pdf>*
- o. *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (12 de agosto 2013) Decreto 40. <https://bcn.cl/2euip> ”*

13. *“En la línea de base de quirópteros (línea de base animales silvestres, apéndice 1), se menciona que en la zona de influencia del parque habitan cinco especies de murciélago: *Histiotus montanus*, *Lasiurus varius*, *Lasiurus villasissimus*, *Tadarida brasiliensis* y *Myotis arescens*. Esta última fue considerada una subespecie de *Myotis chiloensis* hasta el 2022, año en que un estudio taxonómico mostró que en realidad correspondía a una especie aparte (Novaes et al., 2022), que vendría siendo la única especie de murciélago endémica del territorio nacional.*

*Dado lo reciente de su descripción, a la fecha de octubre de 2024 el Ministerio del Medioambiente todavía no evalúa el estado de conservación de la especie, por lo que no se puede descartar que esta se encuentre bajo alguna categoría de riesgo. Como hasta el momento *M. arescens* es la única especie endémica de quiróptero en Chile, es prudente aplicar las medidas preventivas de protección que sean necesarias mientras no se conozca sobre su dinámica poblacional, abundancia y amenazas.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

Según Rodríguez-San Pedro (comunicación personal, 15 de noviembre de 2022), *M. arescens* acostumbra a ingresar a edificaciones humanas, comportamiento que también se observa en *T. brasiliensis* y *H. montanus* (Galaz y Yáñez, 2006, Rodríguez-San Pedro, 2014). En la línea base mencionada se aconseja asegurarse de que en las instalaciones no existan rendijas de más de 2 cm de diámetro con el fin de prevenir que los quirópteros ingresen a las infraestructuras y las colonicen, pero ni en los Compromisos Ambientales Voluntarios ni en el Plan de Mitigación, Reparación y Compensación se vuelve a discutir este punto.

De acuerdo con la descripción del proyecto, el parque contará con una sala de control, una bodega de residuos peligrosos, una de sustancias peligrosas y una de residuos sólidos industriales no peligrosos, además de otros tres almacenes destinados a guardar insumos. En vista de lo anterior y del comportamiento de los murciélagos descrito previamente, ¿cómo se asegurarán de que no ingresen quirópteros a dichos recintos? ¿No existirá un Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias ante dicho escenario? ¿O simplemente no se seguirá la recomendación expuesta en la línea de base?

#### Referencias:

Galaz, J. y Yáñez, J. (2006). *Los Murciélagos de Chile: Guía Para Su Reconocimiento*. Ediciones del Centro de Ecología Aplicada. Santiago, Chile.

Novaes, R., Rodríguez-San Pedro, A. y Saldarriaga, M. (2022). Systematic review of *Myotis* (Chiroptera, Vespertilionidae) from Chile based on molecular, morphological and bioacoustic data. *Zootaxa*, 5188(5), 430-452. <https://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.5188.5.2>

Rodríguez-San Pedro, A. (2014). *Murciélagos en Paisajes Fragmentados: El Efecto Modulador de la Matriz sobre la Respuesta a la Pérdida y Fragmentación del Hábitat* [Tesis de doctorado, Universidad de Chile]. Repositorio Académico de la Universidad de Chile."

14. "Respecto a la construcción y operación del parque, me parece preocupante el impacto que va a tener en la fauna silvestre y en los hábitats prioritarios del área, especialmente dentro del Humedal Batuco, que es un lugar clave para la conservación en la RM. Según el informe ambiental, en el área hay 9 especies en algún estado de conservación y otras que no implican un riesgo inmediato, creo que cualquier cambio significativo en su hábitat podría empeorar su situación. En cuanto a estas especies, declararon entre los impactos más graves ciertos problemas que no solo afectan directamente a la fauna, sino que también podrían alterar toda la dinámica ecológica del lugar.

Considero que no basta con las medidas compensatorias que se proponen y que, en vez de solo compensar los daños, es fundamental implementar medidas de mitigación y recuperación más concretas enfocadas en restaurar los hábitats y proteger activamente a las especies en conservación,

- a) ¿Por qué se ha optado por medidas compensatorias en lugar de implementar estrategias más robustas de restauración de hábitats?
- b) ¿Existe la posibilidad de incluir medidas más concretas de recuperación ambiental y no solo compensaciones?
- c) El proyecto debería priorizar acciones que reparen los ecosistemas y no quedarse solo con compensaciones y así garantizar que la biodiversidad local no se vea comprometida a largo plazo ¿Cómo se planea garantizar que sus acciones realmente ayuden a preservar este aspecto?"



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

15. *“El proyecto puede entregar un gran beneficio para la comunidad con la cantidad de energía de fuente renovable que se busca recolectar. No obstante, es pertinente mencionar una serie de observaciones con relación con las medidas de mitigación, reparación y compensación. En primer lugar, la medida de crear un área de protección para la fauna que se va a ver afectada sufre de inexactitudes que son pertinentes aclarar. Por una parte, se menciona que la creación del área en cuestión se encuentra en las aproximaciones del propio parque fotovoltaico. Esta acción puede ser contraproducente, puesto que las propias especies pueden pasar hacia el parque, abriendo la posibilidad estropear o ensuciar las instalaciones y el de exponer a las propias especies.”* En relación con lo anterior, se solicita al Titular aclarar como la medida de compensación se hace cargo del impacto, considerando lo planteado por la ciudadanía.
16. *“Otra observación, se menciona que el área de protección se encontrará funcional durante la vida útil del parque fotovoltaico; no obstante, no se menciona lo que sucederá con el propio luego de la fase de cierre del parque. Consideramos que es necesario confeccionar un plan de reparación para recolocar a las especies reubicadas a su sitio original o, en el caso de que se mantenga el área en cuestión, mencionar quien se hará cargo de la mantención y protección de las especies.”*
17. *“Finalmente, creemos que el compromiso ambiental donde se detalla el proceso de movilización manual de las especies cuenta con imprecisiones que pueden afectar a las especies en cuestión. Se da por entendido que la incidencia de la movilización no es directa, más bien, se busca crear una situación idónea para que las especies por cuenta propia se trasladen; lo cual puede provocar que los animales se trasladen a otras zonas no deseadas. Recomendamos realizar un plan de mitigación ambiental previo a la fase de construcción, donde se realice la captura y el traslado de manera personal de los organismos hacia el área de protección designada. Un ejemplo de esto es el plan de mitigación que propuso el metro de Santiago con el proyecto de la línea 8; el cual consiste en el rescate y relocalización de reptiles (liolaemus gravenhorstii).”*
18. *“Considerando el riesgo de inundación, es probable que requiera de construir pretilos para su protección. Dichos pretilos no solo cambiarían la dinámica de escurrimiento de manera local en el eje hidráulico, sino que también aguas arriba y aguas abajo de las obras, y me preocupa que, como consecuencia de la construcción de dichas obras, mis terrenos, que se encuentran próximos al proyecto (ROLES: 62-15; 151-106), puedan sufrir inundaciones que hoy no ocurren. El efecto de una inundación en los campos agrícolas sería tremendamente dañino para las plantaciones y perjudicial para los trabajadores. Por lo tanto, solicito que se evalúe en detalle la situación con y sin proyecto, demostrando que no se vea vulnerada la integridad de las personas ni el sustento económico. Es importante mencionar que aguas abajo del proyecto se encuentra la confluencia del Estero Colina con el Lampa, zona de alto riesgo de inundación que debería ser considerada en las simulaciones por su efecto aguas arriba.”*
18. *“En participación ciudadana del día 7 de octubre de 2024 en Centro Cultural el Patroncito, zona estación colina. En la presentación del proyecto fotovoltaico Volcán Chascón, dice tener “dos accesos” uno a través de Vespucio, Camino Lo Echevers y Camino N°2 Cerrillos. Y el otro acceso desde la Ruta 5 Sur entrando entre otros, por camino secundario “Taqueral 1”. Entonces, el denominado camino “Taqueral 1” da accesos a las parcelas 27, 28 y 29 El Taqueral. Los títulos de las sociedades que yo represento y dueñas de las parcelas 27 y 28 El Taqueral, no detallan la existencia de ningún camino y menos público, por lo tanto, esa*



*superficie está dentro de las propiedades debidamente inscritas de las parcelas 27 y 28 El Taqueral.*

*Volcán Chascón debiera haberse aproximado a nosotros para pedir permiso de servidumbre, lo que a la fecha no ocurre. Los roles de las parcelas mencionadas son: ROLES 384-49 y 384-50 ambos de la comuna de Lampa. Propietarios parcela 27 rol 384-49 Lampa, AGRICOLA LOMBARDA SPA, RUT: 78.524.880-5. Propietario parcela 28 rol 384-50 Lampa, AGRICOLA PROMACO LTDA, RUT: 77.350.410-5. Por lo tanto, Volcán Chascón, NO tiene acceso desde esa ruta.”*

20. *“En participación ciudadana del día 7 de octubre de 2024 en Centro Cultural el Patroncito, zona estación colina. En la presentación del proyecto fotovoltaico Volcán Chascón, en la diapositiva de las “principales partes y obras del proyecto”, tenemos algunas observaciones:*

- a) *Primero, Servidumbre eléctrica soterrada. El proyecto pasa por la Parcela 28 El Taqueral, Parcela 27 El Taqueral, Parcela 26-A El Taqueral, Parcela 25 El Taqueral, Parcela 24 Lote 2 El Taqueral. Volcán Chascón o sus representantes a la fecha de hoy, 14 de octubre 2024, proyecta una gran inversión dentro de las propiedades que yo represento y nuevamente Volcán Chascón no se acerca a conversar con algún socio o representante legal de las sociedades dueñas de las propiedades antes descritas.*

*El detalle de las propiedades es el siguiente:*

- *Parcela 28 El Taqueral, ROL: 384-50, Comuna de Lampa, Propietario: AGRICOLA PROMACO LTDA, RUT: 77.350.410-5*
- *Parcela 27 El Taqueral, ROL: 384-49, Comuna de Lampa, Propietario: AGRICOLA LOMBARDA SPA RUT 78.524.880-5*
- *Parcela 26-A El Taqueral, ROL: 384-110, Comuna de Lampa, Propietario: AGRICOLA LOMBARDA SPA, RUT 78.524.880-5*
- *Parcela 25 El Taqueral, ROL: 384-47, Comuna de Lampa, Propietario: AGRICOLA LOMBARDA SPA, RUT 78.524.880-5*
- *Parcela 24 LOTE 2 El Taqueral, ROL: 384-106, Comuna de Lampa, Propietario: AGRICOLA LOMBARDA SPA, RUT 78.524.880-5*

*Esto afecta a nuestros predios en aproximadamente 2.4 kilómetros de recorrido, por lo tanto, nos llama mucho la atención ya que no es un simple error.*

*Según plano de Volcán Chascón desde la salida de energía desde su planta hasta el punto de llegada a la Sub-Estación correspondiente a las ubicaciones denominadas “CS1” a la “CS31” trayecto que equivale aproximadamente al 50% del recorrido de la línea soterrada, pasa por nuestras propiedades antes descritas y reitero no se han aproximado a conversar con los dueños de dichas propiedades.*

*Nos llama poderosamente la atención ya que tienen otro trayecto menos sinuoso y de menor costo para lograr dicho objetivo (a través de la parcela 29 Taqueral y camino proyecto parcelación La Vilana).*

- b) *Segundo, Instalación de Faena Permanente. Camino de acceso: Se nos informa que para evitar el polvo del alto tránsito de camiones y vehículos tanto pesados como livianos, para la instalación del proyecto y su continua mantención, que pondrán en el camino número 2 un material llamado bischofita hexahidratada la cual se ve mucho en los caminos de la región de Atacama, acá queremos exponer que, si bien evita el levantamiento de polvo, no es una*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

*solución segura ya que en Santiago llueven 280mm al año. (en Atacama, menos de 20 mm año).*

*La bischofita en contacto con una llovizna se transforma en un barrillo que se hace imposible transitar. El recorrido donde quieren presentar la solución es en el camino 2, acceso a proyecto con Lo Echevers, con un recorrido de aproximadamente 2.200 metros. Es importantísimo que busquen otra solución puesto que es una zona agrícola y en un trayecto de algo más de 1,5 km hay viñedos y al levantar polvo se producen esparcimientos de una plaga llamada comúnmente como la falsa arañita roja de la vid (*Brevipalpus Chilensis Baker*), esta plaga genera graves pérdidas económicas, sobre todo cuando la vid está en sus brotes iniciales. Además de alterar la fotosíntesis. (polvo sobre las hojas).*

*Resalto esta observación ya que en lo largo de los 2.200 metros del camino corre una acequia de riego pegada al camino la cual se rebalsa inundando el camino. El rebalse es constante por severos ataques de conejos a las acequias y tacos producto de las basuras que las personas tiran a los canales.*

- c) *Tercero, Subestación eléctrica y sistema de almacenamiento de energía. En el plano se nos indica que estas obras que ocupan aproximadamente 2 hectáreas las ubican en la totalidad del deslinde sur de la parcela Lote A2 Parcela 5, Lampa, ROL: 62-687, y ocupan otro trayecto importante con el deslinde de la Hijuela 4, ROL. 62-15, Lampa.*

*Estas instalaciones recientemente mencionadas emiten ruido y se ubicarán a menos de 10 metros de la plantación de viñedos.*

*En un proyecto como volcán Chascón, de 115 hectáreas, idealmente esta subestación por la molestia visual y acústica que producen debiesen quedar instaladas dentro del mismo proyecto (115 Has.) para no afectar tan directamente a los vecinos en cuanto a su visión y contaminación acústica.*

*Cuarto, Instalación de faenas permanentes. En cuanto a estas instalaciones la ubicación de fosa séptica y drenes nuevamente quedan pegadas al deslinde de la propiedad Lote A2 Parcela 5, Lampa, ROL: 62-687. Lo que podría contaminar las napas freáticas debido a que los drenes están muy próximo un pozo profundo debidamente inscrito el cual riega el campo y suministra el agua para las oficinas y viviendas de nuestro campo, haciendo la misma observación anterior podrían invertir la ubicación de los drenes hacia las zonas de estacionamientos del proyecto.”*

21. *“En participación ciudadana del día 7 de octubre de 2024 en Centro Cultural el Patroncito, zona estación colina. En la presentación del proyecto fotovoltaico Volcán Chascón, se nos informa que el proyecto tendrá un cerco perimetral consistente en una malla metálica reticulada con una luz aproximada de 100x100 milímetros y 2 mt alto.*

*Todos sabemos que parte de la zona donde está ubicado este proyecto, aproximadamente 40 hectáreas, son de frecuente inundación, al instalar una malla de esas características en la zona donde el río Lampa se abre en aproximadamente 400 metros de ancho, esta malla creará un gran taco debido a:*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

- a) *La forma de embudo que le han dado y esta malla queda prácticamente perpendicular al movimiento natural de las aguas del río Lampa, con lo cual se formará un gran taco represando el agua y pudiendo explotar aguas arriba, afectando a los agricultores de la zona; si el cerco resiste y se junta demasiada mugre como lo ocurrido en agosto de 2024 de los cuales siguen desechos a plena vista (totoras, electrodomésticos, colchones, escombros, etc.), cuando este cerco explote o no resista la presión, provocará un aluvión aguas abajo de alto impacto; a esto sumarle que si bien los paneles fotovoltaicos se pueden posicionar de forma horizontal para alejarlos del suelo, cada 3 metros hay un mástil que sostiene los paneles, con la basura se formará otro gran taco y si a esto le sumamos que antes el agua escurría por los 400 metros de ancho, hoy lo quieren limitar a 50 metros, sin hacer ninguna intervención para ayudar al escurrimiento de las aguas.*
- b) *Para empeorar la situación mencionada, la empresa afectará negativamente al escurrimiento de las aguas, debido a que tendrán que reponer flora y árboles nativos y otras especies para dar hábitat a la fauna encontrada en la zona del proyecto, la ubicación que han destinado es justamente este trecho de 50 metros aproximadamente por 1.200 metros de largo por donde debiesen escurrir estas aguas, generando nuevamente un gran taco impactando negativamente a las propiedades aledañas aguas arriba. Incluso pretenden, según lo informado, en este mismo sector de escurrimiento hacer islotes con rocas y materia vegetal para permitir a la fauna silvestre hacer madrigueras y buscar refugio.*

*Nuestro objetivo es aportar al proyecto desde una mirada con experiencia adquirida en los últimos 40 años en la zona mencionada. El proyecto presentado de esta forma no nos parece viable por el gran daño que pueden causar, pero si respetan el cauce natural de las aguas, el libre escurrimiento de estas, las instalaciones ruidosas y molestosas que se hagan al interior de la propiedad no tendríamos problema, el afán es cooperar y que cada agricultor y propietario de la zona no se vea afectado por un interés personal (Volcán Chascón).”*

22. *“Como representante legal de la sociedad dueña de una de las propiedades que deslinda al sur del proyecto Volcán Chascón, me gustaría saber si consideran los proyectos futuros posibles en las propiedades aledañas al proyecto.*

*Una de las propiedades que deslinda con el proyecto Volcán Chascón, corresponde a la propiedad Hijueta 4, Fundo Cerrillos, Lampa, ROL: 62-15, Propietarios: AGRICOLA CANTERA LIMITADA, RUT: 77.645.770-1. AGRICOLA PROMACO LIMITADA, RUT: 77.350.410-5. Esta propiedad deslinda en más del 50% del proyecto fotovoltaico en el deslinde sur de este y se encuentra subdividida en 264 lotes de 5.000 m<sup>2</sup>, debidamente inscritos. Esta subdivisión se realizó pensando en utilizarla para un proyecto de urbanización.*

*¿Volcán Chascón considera esto en la evaluación de su proyecto?*

*Específicamente para la determinación del impacto visual a la propiedad, la contaminación acústica que genera la subestación eléctrica elevadora y el sistema de almacenamiento de energía.*

*Para el deslinde mencionado debiese considerar un cierre perimetral que corte la vista, por ejemplo, cierre de hormigón vibrado tipo bulldog para no afectar la viabilidad de proyectos cercanos.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>

*También me gustaría recalcar la importancia de que las instalaciones que produzcan contaminación acústica sean instalas más hacia el interior del proyecto.”*

23.“*En la propiedad donde se emplazará el proyecto Volcán Chascón hay especies vegetales protegidas, como espinos, algarrobos, litres, entre otras.*

*Considerando esto Volcán Chascón ha propuesto un plan de manejo para reponer dichas especies. Esa reposición debería realizarse en un sector fuera de la zona de impacto de inundación del proyecto, con el fin de no impedir el libre escurrimiento de las aguas lo que generaría un mayor impacto de inundación, tanto como para el proyecto como para los vecinos del sector.”*

24.“*Como sabemos la comuna ha crecido considerablemente en los últimos años, por lo que la cantidad de basura y desechos que se pueden encontrar en espacios por donde escurre el agua, como el estero de lampa, canales de regadío, entre otros, ha aumentado considerablemente, la evidencia está a simple vista, se pueden encontrar colchones, refrigeradores, tambores plásticos, botellas, etc.*

*Es por esto que solicitamos realizar un estudio de lluvias y escurrimiento de aguas que considere la cantidad de desechos tanto humanos como materia vegetal que se trasladan con la ayuda de las aguas que escurren por los distintos canales y ríos.”*

**Arturo Nicolás Farías Alcaíno**  
Director/a Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región Metropolitana de Santiago

JMM/CDA

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>

Francisco Javier Cabezas Corales (Coordinador de PAC) <jccorales.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163672718>