

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Sistema de Almacenamiento de Energía BESS Polpaico"

Nombre del Titular : Jinko Power Chile II SpA.
Nombre del Representante Legal : José Tomás Hurley Rodríguez
Dirección : Miraflores 222, Piso 28 Norte

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Sistema de Almacenamiento de Energía BESS Polpaico", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Sistema de Almacenamiento de Energía BESS Polpaico", la que deberá entregarse hasta el 21 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 de proyecto

- 1.1. Se informa al Titular que las respuestas al ICSARA deben ser autocontenidas y presentarse en el mismo documento de la Adenda, evitando únicamente hacer referencia a capítulos o anexos de la DIA o la Adenda. Además, se solicita que el lenguaje utilizado sea claro, directo y de fácil comprensión para el público.
- 1.2. En relación con lo presentado en el punto 0.2 "Aplicabilidad Artículo 12, Modificación de un proyecto o actividad" de la DIA, el Titular declara que *"En conformidad a lo señalado en el artículo 12° del Reglamento del SEIA, se indica que el Proyecto que se presenta a evaluación no corresponde a una modificación de un proyecto."* Sin embargo, esta afirmación no resulta clara, ya que, según lo indicado en el punto 6.2.2. de la DIA, *"La conexión de dicho proyecto al sistema eléctrico nacional se realizará a través de una línea de transmisión que se conectará a la Subestación Polpaico"*. Dicha conexión se encuentra representada en el Anexo 1.3 "KMZ_Proyecto" de la DIA, donde se detalla la vinculación con el Proyecto "Ampliación Subestación Polpaico" aprobado mediante la RCA N° 202313101753. Asimismo, se contemplan otros proyectos asociados, tales como: Refuerzo Sector Polpaico - Las Tórtolas de la Línea 220 KV Polpaico - El Salto, S/E Polpaico 220 KV: Instalación Segundo Autotransformador 750 MVA, Proyecto de Repotenciación Línea 220 KV Polpaico – SAG, Proyecto Energización en 500 KV de la Línea de Transmisión Alto Jahuel – Polpaico, Línea de Transmisión Eléctrica entre la S/E Polpaico y la S/E SAG, Línea de Transmisión Polpaico - San Isidro N°3, Reparación y Reforzamiento de la Línea de Transmisión Polpaico - Quillota N° 1 y 2, y Ampliación Patio 220 kV S/E Polpaico. Al respecto, se debe considerar que el literal g) del artículo 2 del RSEIA define "Modificación de proyecto o actividad" como: *"Realización de obras,*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando: (...)". Por lo anterior, es necesario precisar si el proyecto en evaluación se encuentra dentro del alcance del literal g) del artículo mencionado.

- 1.3. En relación al avance de la presente evaluación, se solicita al Titular mantener actualizada la Tabla 0-2: "Establecimiento de inicio y término de fases del Proyecto" de la DIA.
- 1.4. En cuanto a que en la Tabla 3: "Mano de obra por fase" de la DIA, hay diferencias en el número máximo de trabajadores en la fase de construcción, se solicita rectificar si estos corresponden a 300 o a 120 trabajadores como máximo.
- 1.5. Se solicita corregir la Tabla 4: "Cronograma general fases del Proyecto" de la DIA para reflejar correctamente la duración real de la fase de construcción. Esto puede hacerse desglosando los meses dentro de los años 1 y 2, o marcando solo los 19 meses dentro del segundo año. También se recomienda verificar la distribución de las fases de operación y cierre para asegurar coherencia con la planificación.
- 1.6. En el punto 1.5.3 de la DIA, se señala que *"En la siguiente figura, se entrega la ubicación georreferenciada de las obras permanentes del Proyecto, incluyendo las edificaciones de servicios y administración"*. Al respecto, se debe rectificar según corresponda ya que la figura que se presenta corresponde a obras temporales (Figura 1-9: "Instalaciones temporales" de la DIA).

Partes Obras y Acciones

- 1.1. En relación con la planimetría presentada en el Anexo 1.2 de la DIA, si bien se detalla de manera adecuada la ubicación y disposición de la infraestructura, se solicita ampliar la información complementándola con un análisis sobre la adecuación de las rutas de acceso existentes para el tránsito de maquinaria pesada y el transporte de equipos de gran volumen. Dicha evaluación, tiene que considerar la capacidad de carga, el estado de los caminos y posibles medidas de ser necesarias.
- 1.2. En cuanto a el punto 1.5.2 "Partes y obras físicas del proyecto" de la DIA, se solicita a el Titular, entregar los archivos geospaciales correspondientes a las obras y partes del Proyecto en formato Shapefile (.shp), asegurando que incluyan la tabla de atributos con la identificación de cada elemento y sus características relevantes. Adicionalmente, se deberá proporcionar la misma información en formato KMZ, permitiendo así su visualización en plataformas compatibles como Google Earth.
- 1.3. En relación con el punto 1.5.3.2, "Instalación de faenas", de la DIA, se menciona la existencia de una caseta de guardias, pero no se proporciona una descripción de la obra. Por lo tanto, se solicita al Titular incluir información sobre las características constructivas de la caseta de guardias, como su tamaño, materiales, ubicación.
- 1.4. Con respecto al punto 1.5.3.2.2, "Oficinas", de la DIA, se solicita al Titular indicar si las oficinas modulares (contenedores) cuentan con baños, dado que esto no se especifica en el punto mencionado. En caso afirmativo, se requiere detallar las conexiones y demás especificaciones correspondientes.
- 1.5. Con respecto al punto 1.5.3.2.3, "Baños y duchas", de la DIA, se solicita al Titular especificar las características constructivas de las instalaciones y confirmar si se tratarán de estructuras tipo contenedor.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

- 1.6. En relación con el punto 1.5.3.2.10, "Zona de acopio temporal de Residuos Industriales No Peligrosos" de la DIA, se solicita al Titular detallar el tipo de infraestructura que se utilizará para el acopio de los residuos (por ejemplo, si serán contenedores, tolvas, o si estarán expuestos a condiciones climáticas). Además, es necesario especificar el volumen de cada recipiente o área destinada para los residuos, así como las medidas para el manejo adecuado de los residuos a granel, incluyendo si estarán protegidos de la intemperie.
- 1.7. En relación con el punto 1.5.3.2.12, "Zona de acopio de materiales y construcción" de la DIA, se solicita al Titular detallar las características específicas de la infraestructura de la zona de acopio. Es necesario saber si la zona contará con techo, qué tipo de cubresuelo se utilizará, y cómo se organizarán y almacenarán los materiales de mayor volumen.
- 1.8. En relación con el punto 1.5.3.2.13, "Zona de residuos de construcción" de la DIA, se solicita al Titular detallar las características de la infraestructura de esta zona de acopio. Se requiere especificar si se utilizarán tolvas para el almacenamiento de los residuos, el tipo de cubresuelo que se implementará, y las condiciones en que se organizarán los residuos.
- 1.9. En relación con el punto 1.5.3.2.15, "Estacionamientos" de la DIA, se solicita al Titular especificar la cantidad de espacios destinados para vehículos livianos y pesados dentro de las zonas de estacionamiento mencionadas. Además, se debe detallar cómo se distribuirán los espacios en la zona de 360 m² para vehículos menores y en la zona de 192 m² para buses.
- 1.10. En relación con la Tabla 1-10: Instalaciones permanentes de la DIA, se solicita al titular completar la información conforme a lo descrito en el punto 1.5.4 "Partes y obras permanentes" de la DIA, ya que no se han considerado todas las obras. Asimismo, se deben describir las instalaciones como "PTAS" y "Franja de seguridad" mencionadas en dicha tabla, pero que no se presentan en el punto 1.5.4 "Partes y obras permanentes" de la DIA.
- 1.11. Se solicita aclarar el mecanismo de acceso a los sectores de plataforma de torres y canchas de tendido, considerando que en la DIA no presenta obras asociadas a los accesos a estas infraestructuras. Es necesario indicar si se utilizarán caminos existentes, nuevos trazados o si se implementarán accesos temporales, especificando sus características.
- 1.12. En relación a las obras temporales presentadas en el punto 2.6.1.2 de la DIA, se solicita al Titular indicar si las instalaciones que no serán parte de la fase de operación, el suelo despejado como para la instalación de faenas se presentará o se considera una restitución. Lo anterior cobra relevancia dado que la Tabla 1-15. "Superficie según Clase de Capacidad de Uso" del Anexo 2.1 de la DIA, se señala que el 71,37% de la superficie es CCUS II y el restante (28,63%) CCUS III.
- 1.13. En relación con lo presentado en la Tabla 2-9, "Superficie según Clase de Capacidad de Uso" de la DIA, donde se declaran las clases de capacidad de uso del suelo (CCUS) II y III, se solicita al Titular que amplíe lo descrito en el punto 1.8.3 de la DIA. Aunque se menciona la restauración de suelos, no queda claro cómo se garantizará que la recuperación de los suelos utilizados por el proyecto logre restablecer las condiciones de las clases de capacidad de uso inicial, específicamente las clases II y III. Para ello, se solicita que se comprometan parámetros de medición actuales de componentes edáficos, los cuales servirán como referencia para la comparación en la fase de cierre, en función de las actividades y acciones que se comprometan a realizar. El objetivo es asegurar que el área afectada por el proyecto recupere las condiciones previas a la ejecución y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

mantenimiento de las obras, permitiendo así que el predio recupere su potencial productivo.

- 1.14. En cuanto a el punto 1.6.1.8 “Área Contenedores BESS” de la DIA, se solicita al Titular indicar si el proyecto contempla la instalación de una planta de hormigón dentro de su área, considerando que se realizarán fundaciones para el Área Contenedores BESS.
- 1.15. Se solicita al Titular aclarar si implementará un sistema de saneamiento de aguas lluvias y, en caso afirmativo, detallar las características de dicho sistema. Además, se requiere que se evalúe el posible impacto que la impermeabilización pueda tener en el balance hídrico, considerando los efectos sobre la captación, infiltración y escorrentía de las aguas en el área del proyecto.
- 1.16. El titular señala en el punto 1.5.4.9 de la DIA, que “La línea de Alta Tensión 500 kV de BESS Polpaico considera 7 torres de alta tensión y un trazado de 1.590,4 metros de largo”, mientras que en el punto 1.6.1.9 de la DIA, menciona que “La línea de Alta Tensión 500 kV del proyecto considera en su diseño 8 torres de alta tensión y un trazado de 1.590,4 metros de largo”. Además, en el punto 1.3.2 de la DIA se indica que la longitud de la línea será de 1.598 km. Por lo tanto, se solicita al titular aclarar la cantidad de torres que serán instaladas y la longitud del trazado.
- 1.17. En el punto 1.6.1.8 de la DIA se realiza una descripción del proyecto BESS Atardecer. Se solicita al Titular confirmar que la descripción efectivamente corresponde a este proyecto y, en caso contrario, corregir cualquier referencia errónea.
- 1.18. Se solicita explicitar la capacidad total de almacenamiento del sistema de almacenamiento, expresado en MWh, así como el tiempo de funcionamiento del mismo (en horas), considerando que la potencia total del sistema será de 300 MW.
- 1.19. En relación con las acciones necesarias para la fase de construcción señaladas en el punto 1.6.1 de la DIA, se indica al Titular que debe ampliar la presentación y considerar la descripción de la preparación del terreno, detallando actividades como escarpe, nivelación y compactación, si corresponden. Esto implica la remoción de capas superficiales, la redistribución y ajuste de cotas para garantizar estabilidad, y el uso de técnicas de compactación para mejorar la capacidad portante del suelo. Asimismo, se debe precisar lo señalado en los puntos 1.6.1.5, 1.6.1.6, 1.6.1.7 y 1.6.1.8 de la DIA, donde se declara la preparación de terreno y excavación de zanjas, se solicita al titular complementar y detallar esta información, especificando la superficie total a nivelar y compactar (m²), el volumen de capa vegetal o material a retirar (m³), así como la profundidad y longitud de las zanjas. Además, deberá precisar los métodos y equipos a utilizar en dichas actividades.
- 1.20. Respecto a la descripción entregada en el punto 1.6.1.9 “Construcción Línea Eléctrica” de la DIA, si bien se menciona el uso de hormigón y la preparación del terreno, se solicita al Titular ampliar la información, precisando la profundidad de excavación por torre según el tipo de fundación, el volumen de hormigón requerido por torre y para el total del proyecto, así como los detalles estructurales específicos de cada tipo de fundación, incluyendo dimensiones de anclajes y diámetros de perforaciones.
- 1.21. En relación con las acciones descritas en el punto 1.7 “a.6) La descripción de la fase de operación, si la hubiere” de la DIA, se solicita al Titular ampliar la descripción de esta fase e incluir detalladamente las acciones relacionadas con el almacenamiento de energía, transmisión e inyección, dado que estas constituyen las funciones principales del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

Proyecto en evaluación. Asimismo, se requiere especificar si se contempla la mantención de la vegetación en el área de emplazamiento, particularmente en lo que respecta al control de maleza para la prevención de incendios.

- 1.22. En relación con las actividades de mantención descritas en el punto 1.7 “a.6) La descripción de la fase de operación, si la hubiere” de la DIA, se solicita ampliar la descripción, ya que, si bien se indican las frecuencias, es necesario precisar qué actividades serán realizadas por contratistas y cuáles por personal del Titular. Esta información es fundamental para determinar si se contempla un flujo vehicular adicional y cómo se gestionarán los residuos generados en estas mantenciones.
- 1.23. En relación con las actividades de mantención que se llevarán a cabo en la fase de operación del proyecto y que se encuentran descritas en el punto 1.7.1.3.1 de la DIA, se solicita:
 - a) Ampliar la presentación describiendo la gestión de baterías en desuso. En este contexto, se solicita estimar las cantidades a generar en la fase de operación en caso de recambio y/o desperfecto, además de su caracterización (peligroso o no peligroso). También deberá especificar la gestión de dichas baterías y sus componentes conforme a su caracterización, describiendo aspectos relativos a su almacenamiento, reutilización, reciclaje, transporte, eliminación, entre otros, acreditando el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia. En este contexto, deberá complementar la información de los Anexos 3.2 y 3.3 de la DIA, según corresponda.
 - b) Ampliar la presentación especificando la gestión y/o protocolo de las baterías al momento de que las instalaciones sean desmanteladas en la fase de cierre del proyecto. Al respecto, se solicita especificar las cantidades a generar. Además, deberá referirse a su gestión, describiendo aspectos relativos a su almacenamiento, reutilización, reciclaje, transporte, eliminación, entre otros, acreditando el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia. En este contexto, deberá complementar la información de los Anexos 3.2 y 3.3 de la DIA, según corresponda.
- 1.24. En relación con el punto 1.8.1.1 (de la DIA) “Montaje de instalación de faenas” de la fase de cierre, se deberá ampliar la información indicando qué instalaciones comprende la instalación de faenas en esta fase, incluyendo todas las obras temporales requeridas, tales como oficinas, bodegas, patios, entre otras. Asimismo, se solicita detallar las características constructivas de dichas instalaciones y las superficies consideradas. Finalmente, se requiere que se presenta un plano identificando cada obra, en la que se deberá diferenciar claramente las obras permanentes de la fase de operación.
- 1.25. En relación con la fase de cierre, específicamente en el acápite 1.8.3 de la DIA sobre la restauración de la geoforma, morfología, vegetación y otros componentes ambientales afectados durante la ejecución del proyecto, se solicita al Titular ampliar la presentación con información detallada sobre las acciones específicas que se implementarán para la rehabilitación del suelo y la revegetación. El análisis debe incluir las metodologías de restauración de la geoforma, asegurando la estabilidad del terreno y la recuperación de las condiciones edáficas que permitan la regeneración natural. Asimismo, se deben definir indicadores de éxito cuantificables, que permitan evaluar la recuperación del suelo en relación con su capacidad para sustentar biodiversidad, garantizando que los ecosistemas intervenidos recuperen su funcionalidad. Es relevante considerar que en la área de intervención del Proyecto se verá afectada la presencia de especies *Porlieria chilensis* y *Prosopis chilensis*, junto con la especie dominante *Acacia caven*. Además, en la área de influencia del Proyecto se encuentran plantas vasculares en categoría de conservación, por lo que se requiere que el plan de restauración contemple medidas específicas para la recuperación de estos ecosistemas y la biodiversidad.



Suministros Básicos

- 1.26. En relación con el punto 1.5.3.2.4, “Bodega temporal”, de la DIA, se solicita al Titular indicar qué tipo de almacenamiento se considera, especificando si incluirá sustancias químicas, peligrosas o combustibles. En caso afirmativo, se deberá detallar las cantidades a almacenar y la normativa aplicable para su manejo.
- 1.27. En relación con el punto 1.5.3.2.7, “Zona de sustancias peligrosas” de la DIA, se solicita al Titular proporcionar más detalles sobre la construcción y las características de la bodega para el almacenamiento temporal de sustancias peligrosas. Es necesario conocer la base de la estructura, los materiales que se utilizarán, el sistema de control de derrames, las medidas de seguridad y cualquier otro detalle relevante para garantizar un almacenamiento adecuado y conforme a las normativas vigentes. También se debe especificar si se contemplan sistemas de ventilación, protección contra incendios, y control de accesos.
- 1.28. En relación con el punto 1.5.3.2.8, “Zona de sustancias no peligrosas” de la DIA, se solicita al Titular detallar qué sustancias específicas se consideran no peligrosas y el método de almacenamiento que se empleará para estas. Se debe proporcionar información adicional sobre las condiciones, incluyendo aspectos como el tipo de estanterías, medidas de seguridad, y la forma en que se garantizará la correcta manipulación y almacenamiento de las sustancias no peligrosas durante la fase de construcción.
- 1.29. En relación con el punto 1.5.3.2.9, “Zona de acopio temporal de Residuos Domésticos” de la DIA, se solicita al Titular detallar el tipo de infraestructura que se utilizará para esta zona de acopio (por ejemplo, si se tratará de un galpón, contenedor, patio u otro tipo de estructura). Además, se requiere especificar las condiciones de almacenamiento.
- 1.30. En base a las observaciones del presente ICSARA respecto a la cantidad de trabajadores, se solicita rectificar, si corresponde, la cantidad de estanques indicada en el punto 1.5.3.2.5, “Estanque de agua potable” de la DIA, ya que la cantidad informada no coincide con el consumo estimado. Dado que con 7 m³/día solo se podría abastecer a 70 trabajadores, se requiere aclarar si esta capacidad es suficiente para la cantidad real de personal. Además, se solicita detallar la cantidad de viajes necesarios para el abastecimiento de agua, considerando la capacidad del camión.
- 1.31. Se solicita al Titular ampliar los antecedentes y reportar en una tabla resumen, cantidad (l/s) **máxima**, origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto en todas sus fases en consideración de la totalidad de las obras proyectadas, para los usos doméstico (pico de consumo de los y las trabajadoras, habitantes y usuarios del centro comercial en situación de ocupación máxima, mantenimiento de áreas verdes, otros) e industrial (p.e. lavado de ruedas y canoas, humectación de caminos), concreto y hormigón, preparación de supresor de polvo bischofita, otros). Se solicita presentar la información de forma detallada, clara y coherente según la estructura de datos señalada en la siguiente planilla:

Fase	Origen (Pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
Fase de Construcción			
Consumo doméstico			
Agua Industrial			
Lavado de Canoas			
Lavado de Ruedas			
Etc.			
Fase de Operación			
Mantenición de áreas verdes			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

Etc.			
------	--	--	--

- 1.32. En línea con la observación anterior, se solicita al Titular completar la Tabla Resumen de Recurso Hídrico, indicando la cantidad y el origen del agua requerida para materializar el Proyecto en todas sus fases.
- 1.33. Se solicita al Titular aclarar y acreditar que la empresa proveedora de agua, mencionada en los puntos 1.5.3.2.5 E y 1.6.5.4 de la DIA, cuenta con registros de fuentes autorizadas, tanto desde el punto de vista sectorial como ambiental. Específicamente, se debe asegurar que el agua adquirida provenga de una fuente debidamente autorizada por la SEREMI de Salud de la Región y que cumpla con la normativa ambiental vigente.
- 1.34. En relación con el agua industrial requerida, descrita en el punto 1.6.5.4 "Agua de uso industrial" de la DIA, se solicita al Titular detallar el volumen requerido en m³ por semana y por mes. Asimismo, se debe especificar el consumo de agua asociado a cada actividad, incluyendo, entre otras, el lavado de canoas, el lavado de ruedas y la humectación.
- 1.35. En relación con el suministro de hormigón descrito en el punto 1.6.5.5 "Hormigón" de la DIA, se solicita al Titular indicar el volumen requerido en m³ por semana y por mes. Asimismo, se debe especificar el consumo de hormigón según las actividades previstas, incluyendo, entre otras, su uso en fundaciones.
- 1.36. En cuanto a la Tabla 1-14: "Flujo vehicular, fase de construcción" de la DIA, se solicita la Titular complementar con la cantidad total de km recorridos por cada viaje considerado.
- 1.37. De acuerdo al punto 1.7.1.1 "Servicios higiénicos" de la DIA, se solicita que se describa el procedimiento detallado para la instalación y operación de los servicios higiénicos, incluyendo la implementación de la fosa séptica con infiltración y los baños químicos para zonas alejadas. Asimismo, se requiere precisar las de mantenciones.
- 1.38. Se señala en el punto 1.6.8.1.4 de la DIA, referente a las "Sustancias peligrosas", que *"Durante la fase de construcción, se considera la utilización de sustancias peligrosas, las cuales serán almacenadas en un sitio específico dentro del proyecto (72 m²)"*. En este contexto, se solicita al titular que indique las cantidades específicas de sustancias peligrosas que serán manejadas durante la fase de construcción, así como la capacidad máxima de almacenamiento en el área destinada para ello. Además, se debe verificar si dichas cantidades se encuentran dentro de lo establecido en el D.S. 43/15 del MINSAL, el cual permite un máximo de 12 toneladas de sustancias peligrosas, de las cuales 3 toneladas pueden ser inflamables.

Emisiones, Residuos y Efluentes

- 1.39. De acuerdo al punto 1.6.8.1.1.1 "Residuos líquidos y domésticos" y 1.7.10.1.1 "Residuos líquidos domésticos" de la DIA, se solicita detallar la generación de residuos líquidos domésticos considerando el número estimado de trabajadores por día y mes, así como la cantidad total proyectada de estos residuos en la fase de construcción. Además, se requiere especificar los procedimientos de extracción, transporte y tratamiento de las aguas servidas.
- 1.40. De acuerdo al punto 1.6.8.1.1.2 "Residuos líquidos industriales" de la DIA, se solicita precisar el mecanismo mediante el cual se verificará el cumplimiento de la obligación de realizar la limpieza de canoas fuera del área del Proyecto, así como el control y disposición de los líquidos o lodos generados, en caso de que estos sean clasificados como residuos peligrosos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

- 1.41. De acuerdo al punto 1.6.8.1.2.1 y 1.7.10.3 "Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios" de la DIA, se solicita que se declare la tasa de generación de estos residuos, indicando la base de cálculo utilizada y precisando el mecanismo de gestión que se implementará para su almacenamiento, recolección, transporte y disposición final, en conformidad con la normativa vigente.
- 1.42. De acuerdo al punto 1.6.8.1.2.2 y 1.7.10.4 "Residuos sólidos industriales" de la DIA, se solicita que se declare la tasa de generación de estos residuos. Asimismo, se requiere precisar el mecanismo de gestión que se implementará para su almacenamiento, segregación, recolección, transporte y disposición final, especificando en qué tipo de tolvas, contenedores u otros sistemas serán segregados los residuos, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente.
- 1.43. En cuanto a la descripción indicada en el punto 1.5.3.2.1 "Comedor" de la DIA, se solicita a el Titular especificar si el casino contará con cámaras desengrasadores previas a la descarga al alcantarillado. En caso de no considerar su instalación, justificar técnicamente por qué no serían necesarias. Si se contempla su implementación, se requiere indicar la cantidad, materialidad, volumen, frecuencia de limpieza y retiro de grasas y aceites, así como el responsable del mantenimiento de dichas cámaras.
- 1.44. En relación con las actividades de mantención que se llevarán a cabo en la fase de operación del proyecto y que se encuentran descritas en el punto 1.7.1.3.1 de la DIA, se solicita ampliar la presentación adjuntando un protocolo de recambio de baterías, en caso de requerirse debido a fin de vida útil, desperfecto, pérdida de eficiencia u otros factores, considerando que dichas acciones no se encuentran descritas. Este protocolo deberá incluir medidas que garanticen la adecuada manipulación, almacenamiento y disposición final de las baterías retiradas.
- 1.45. En cuanto a que en el punto 1.6.5.2 "Combustible" de la DIA, se declara que "*Para el abastecimiento de combustible se dispone de dos estanques portátiles de 480 litros de capacidad, cuya duración estimada en período de máxima demanda es de aproximadamente 8 días*". Al respecto, se solicita al Titular la cantidad de residuos peligrosos que podrían generarse producto del proyecto en la fase de construcción, debido a eventuales derrames durante el abastecimiento de combustible a maquinarias y generadores eléctricos con una capacidad de almacenamiento de 480 litros. Se deberá especificar las condiciones de manejo, almacenamiento, transporte y eliminación de estos residuos, acreditando el cumplimiento de la normativa aplicable en materia de residuos peligrosos.
- 1.46. Se solicita que, en cuanto al manejo y gestión de los residuos sólidos no peligrosos generados por el proyecto en la fase de construcción, se contemple en todo momento un manejo ambientalmente racional y el fomento de la estrategia jerarquizada de gestión de residuos. Además, se observa que el titular menciona que "*En caso de que existan empresas locales que brinden servicios de reciclaje, se les dará preferencia para el tratamiento de estos residuos*", por lo que se recomienda precisar más detalles sobre cómo se implementará esta preferencia y cómo se garantizará la correcta gestión de los residuos generados. Además, se solicita gestionar aquellos residuos con potencial para ser valorizados a través de empresas valorizadoras y/o gestores autorizados, de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 20.920/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y el fomento al reciclaje (Ley REP).
- 1.47. Se solicita que los contenedores de residuos sólidos domésticos (RSD) y residuos sólidos industriales no peligrosos (RSINP) descritos en el punto 1.2.2.3 del Anexo 3.2 de la DIA, sean implementados de acuerdo con la normativa NCh3322, que establece los requisitos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

para el diseño, construcción y uso de estos contenedores, con el fin de garantizar la correcta gestión y disposición de los residuos generados durante el proyecto.

- 1.48. Se solicita aclarar si el proyecto llevará a cabo el lavado de los camiones mixer en el área de construcción, dado que hay una aparente contradicción en la información presentada. En el punto 1.5.2.9 del Anexo 1.4 de la DIA, se menciona que se dispondrá de un área de lavado en cada frente de trabajo, donde los residuos del lavado, como la lechada de cemento, serán almacenados en tambores adecuados de 200 litros. Sin embargo, en el punto 6.2.2.10.2 de la DIA, se indica que el proyecto no contempla la limpieza de camiones al interior de sus dependencias, dejando esa responsabilidad a la empresa de hormigón contratada, quien debe contar con un sistema de limpieza autorizado por la autoridad competente. En caso de que se realice el lavado de camiones en el proyecto, se deberá especificar el procedimiento de lavado, la gestión de residuos líquidos y sólidos generados, y garantizar que estas actividades se realicen conforme a la normativa vigente aplicable, incluyendo la disposición adecuada de los residuos, considerando su posible clasificación como peligrosos.

2. Normativa Ambiental Aplicable

General

- 2.1. En cuanto a el punto 3.2.2.1 “Emisiones Atmosféricas” de la DIA, y respecto a el cumplimiento del D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud que “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza” y D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA) , se solicita al Titular, que en el apartado de “Forma de cumplimiento”, se deben detallar todas las medidas de control o gestión contempladas, y debe ser concordante con presentado en el Anexo 1.5 de la DIA.
- 2.2. En cuanto a el punto 3.2.2.1 “Emisiones Atmosféricas” de la DIA, se solicita al Titular integrar si corresponde el cumplimiento de las siguientes normas : D.S. N° 138/2005 del Ministerio de Salud que “Establece la Obligación de Declarar Emisiones que Indica” (caldera y grupos electrógenos), D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC” y D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que “Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales” (caldera y grupos electrógenos).
- 2.3. En cuanto a el punto 3.2.2.2 “Ruido” de la DIA, se solicita al Titular que en el apartado de “Forma de Cumplimiento” de el D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”, se debe ampliar la presentación incorporando de manera detallada las medidas de control detalladas en el Anexo 1.6 de la DIA.
- 2.4. En cuanto a el punto 3.2.2.2 “Ruido” de la DIA, se solicita al Titular integrar si corresponde el cumplimiento de la siguiente norma: “D.S. N°47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículos 5.8.3 N°4”.
- 2.5. En relación con el punto 3.2.2.3 “Residuos Líquidos y Sólidos” de la DIA, se solicita al Titular presentar el cumplimiento por fase del proyecto respecto al manejo, almacenamiento y disposición final de los residuos sólidos y líquidos, incluyendo una descripción concisa de la instalación de manejo. Se recomienda que la forma de cumplimiento especifique claramente el cumplimiento de los requisitos, evitando párrafos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

que no aporten información relevante, como aquellos que solo indican que "(...) *el proyecto no contempla la construcción ni operación de ninguna planta de tratamiento ni lugar de disposición final de residuos sólidos.*"

- 2.6. En relación con el punto 3.2.2.3 "Residuos Líquidos y Sólidos" de la DIA, se solicita al Titular integrar, si corresponde, el cumplimiento de la siguientes normas: D.S. N° 298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, "Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos" y Ley 20.920/ 2016 del Ministerio del Medio Ambiente que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje. (Ley REP).
- 2.7. En relación a el punto 3.2.3.1 de la DIA, se solicita modificar el término "paleontólogo" por "profesional asesor/a en paleontología" en todas las tablas asociadas a la normativa del Patrimonio Cultural del Capítulo 3 "Plan de Cumplimiento de Legislación Ambiental aplicable" de la DIA.
- 2.8. En relaciones a las observaciones del Presente ICSARA sobre el componente Flora, se solicita al Titular incorporar, si correspondiese, las siguiente normativas: Ley N° 20.283/2008 del Ministerio de Agricultura, sobre "Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal" y D.S. N° 93/2008 del Ministerio de Agricultura, "Reglamento sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal".
- 2.9. Finalmente, se solicita al Titular actualizar el Capítulo 3 de la DIA en un nuevo anexo. En esta actualización, el Titular deberá incluir únicamente la normativa de carácter ambiental aplicable, diferenciándola según las distintas fases del proyecto en el apartado "Forma de Cumplimiento". Además se deberá especificar de manera clara y estructurada cómo se dará cumplimiento a cada normativa, asegurando que la información sea precisa y pertinente para cada fase del desarrollo del proyecto.

D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que "Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago" (PPDA).

- 2.10. Respecto a el Anexo 1.5 "Estimación de emisiones" de la DIA y con el objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:
- 2.11. Aclarar cómo se determinó el rendimiento de la excavadora, presentado en la Tabla 8 del Anexo 1.5 de la DIA.
- 2.12. Ampliar la presentación indicando cómo se estimaron los volúmenes de excavación, señalados en la Tabla 15 del Anexo 1.5 de la DIA.
- 2.13. Ampliar la presentación incluyendo en el archivo KMZ de las rutas del proyecto, las áreas de escarpe, excavación, nivelación y compactación.
- 2.14. Aclarar cómo se determinó el número de viajes de los vehículos del proyecto, presentados en la Tabla 26 del Anexo 1.5 de la DIA.
- 2.15. Ampliar la presentación con una tabla que contenga todos los vehículos a utilizar en el proyecto, con el formato presentado en la Tabla 4.5 de la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

- 2.16. Ampliar la presentación con un Programa de Aplicación de Supresor de Polvo y Humectación en caminos no pavimentados, que contemple reportar los medios de verificación de su ejecución a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, de acuerdo con la Resolución Exenta N° 223, de 2015, de la SMA.
- 2.17. Rectificar las emisiones por tránsito vehicular, tanto en caminos no pavimentados como pavimentados, considerando que el Camino Cerro Blanco no está completamente pavimentado y ajustando las distancias utilizadas para la estimación de emisiones.
- 2.18. Ampliar la presentación indicando cómo se asegurará que la maquinaria a utilizar en el proyecto corresponderá al estándar de emisión Stage IIIA o superior, especificando medios de verificación y reportes.
- 2.19. Rectificar el nivel de actividad de los grupos electrógenos, presentado en la Tabla 37 del Anexo 1.5 de la DIA, corrigiendo los cálculos para reflejar las horas de utilización de los 6 grupos electrógenos, lo cual daría un valor de 26.016,84 [kg/año] en lugar de los 19.810,56 [kg/año] presentados por el titular.
- 2.20. 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 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, considerando el traslape de emisiones entre las fases del proyecto si se produjera.
- 2.21. Se solicita al Titular presentar una planilla de cálculo en formato Excel editable que contenga la estimación de las emisiones generadas en todas las fases del Proyecto. La planilla debe incluir las fórmulas asociadas en cada celda, junto con todos los supuestos, variables y valores considerados en los cálculos.

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

- 2.22. En relación con el Anexo 1.6 “Ruido y Vibraciones” de la DIA, y con el fin de verificar el cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable, se presentan las siguientes observaciones respecto al cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA sobre ruido. Se solicita al Titular detallar y justificar de manera precisa cómo se garantizará el cumplimiento de los límites establecidos en la normativa mencionada, considerando tanto las condiciones actuales como las proyectadas durante las distintas fases del proyecto.
- 2.23. Ampliar la presentación, adjuntando un nuevo anexo de Ruido y Vibraciones, que incorpore las observaciones antes señaladas y considerando el escenario ambiental más desfavorable
- 2.24. Se solicita al Titular actualizar la tabla del cumplimiento del D.S. N°38/2011, del MMA, que se presenta en el punto C.1.2. “Componente/materia: Ruido” de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA. Además, se solicita al Titular incorporar en la forma de cumplimiento, el detalle de las medidas de control de ruido y en función de lo anterior, actualizar los indicadores de cumplimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 138 del RSEIA

De acuerdo a los antecedentes presentados en el Anexo 3.1 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

- 3.1. El titular indica que habilitará servicios higiénicos y comedores en instalaciones de faenas para un total de 300 trabajadores durante la fase de construcción (con una duración de 2 años) y para 20 trabajadores en la fase de operación (con una duración de 35 años). En ambas fases, se contempla el tratamiento de aguas residuales mediante fosa séptica y disposición por camión limpia fosa a sitios autorizados (según las tablas 1-2 y 1-3 del Anexo 3.1 de la DIA). Se señala que, para ambas fases, la disposición de aguas residuales a terceros por camión limpia fosa no constituye una disposición final definitiva, lo que no garantiza las condiciones ambientales necesarias. Por lo tanto, el titular deberá presentar una nueva propuesta que contemple un sistema de disposición al interior del predio, de acuerdo con los siguientes requisitos establecidos en la Guía Trámite PAS Artículo 138 del Reglamento del SEIA (SEA, 2023):
- a) Plano general: Incluir un plano general que indique todas las instalaciones sanitarias, las redes de recolección, las unidades de tratamiento y la disposición de aguas servidas.
 - b) Caracterización del punto de descarga: Presentar la ubicación georreferenciada del punto de descarga y/o infiltración, especificando el tipo y nombre del curso de agua de descarga (si aplica), y la caracterización del acuífero en la zona de disposición.
 - c) Eliminación mediante obras de infiltración: En caso de optar por la infiltración de aguas servidas, se debe presentar el índice de infiltración ($l/m^2/día$), conforme a las definiciones del artículo 5° del D.S. N°236 de 1926 del Ministerio de Salud, la superficie requerida para infiltrar, y la profundidad de la napa en el punto de infiltración, medida en su nivel más desfavorable. Esto debe basarse en análisis técnicos acreditados por un profesional competente.
 - d) Plano de distanciamiento: Adjuntar un plano que indique el distanciamiento entre el punto de descarga o infiltración y cualquier fuente destinada a la producción de agua para consumo humano (formal o informal).
 - e) Caudal y condiciones de descarga: Incluir la información sobre el caudal y las condiciones contempladas para la descarga.
 - f) Descarga a cuerpo de agua superficial: Si se considera la descarga a un cuerpo de agua superficial, además de lo mencionado en los puntos anteriores, se deberá indicar el nombre y el tipo de flujo del cuerpo receptor (continuo o discontinuo), y gestionar los permisos sectoriales con los organismos competentes.
 - g) Obras de arte para descarga: Si el caudal de disposición se destina a descarga en un curso superficial, se deberá contemplar las obras de arte destinadas a la descarga y gestionar los permisos sectoriales con los organismos competentes.
 - h) En relación con las observaciones del presente ICSARA sobre la disposición de aguas residuales en todas las fases del Proyecto, se solicita actualizar la presentación del PAS 138 del RSEIA en un nuevo anexo, asegurando que la información sea clara, estructurada y alineada con los requerimientos establecidos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

PAS 140 del RSEIA

- 3.2. De acuerdo a los antecedentes presentados en el Anexo 3.2 “PAS 140” de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:
- a) El titular describe la generación de residuos no peligrosos únicamente en la fase de construcción. Sin embargo, en los puntos 1.8.14.3 y 1.8.14.4 de la DIA se menciona también la generación de estos residuos en la fase de cierre. Por lo tanto, se solicita complementar la información entregada para la fase de cierre, estimando la cantidad de residuos no peligrosos generados y los lugares destinados para su almacenamiento.
 - b) Para la fase de operación, según lo indicado en la Tabla 1-33: “Residuos sólidos no peligrosos, fase de operación” de la DIA, se señala que estos serán retirados inmediatamente por el personal de mantenimiento, por lo que no se contempla almacenamiento de estos. Por lo anterior, se requiere precisar si se contempla el almacenamiento de estos.
 - c) Finalmente, en relación con las observaciones del presente ICSARA sobre la descripción del Proyecto y la segregación de residuos, se solicita actualizar la presentación del PAS 140 del RSEIA en un nuevo anexo, asegurando que la información sea clara, estructurada y alineada con los requerimientos establecidos en la “Guía Trámite PAS Artículo 140 Reglamento del SEIA” (SEA, 2024)

PAS 142 del RSEIA

- 3.3. De acuerdo a los antecedentes presentados en el Anexo 3.3 “PAS 142” de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:
- a) El titular describe la generación de residuos peligrosos únicamente en la fase de construcción. Sin embargo, en los puntos 1.7.10.5 (fase de operación) y 1.8.14.5 (fase de cierre) de la DIA se menciona también la generación de estos residuos. Por lo tanto, se solicita complementar la información entregada para ambas fases, estimando la cantidad de residuos peligrosos generados y los lugares destinados para su almacenamiento.
 - b) Se solicita adjuntar un plano de emplazamiento en el que se visualicen las instalaciones del entorno inmediato, detallando las distancias entre los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos y los cursos de agua superficial más cercanos para las fases de operación y cierre.
 - c) Se señala que las características constructivas de la(s) bodega(s) de residuos peligrosos deben estar alineadas con el estudio de carga de combustible. Por lo tanto, el titular deberá ampliar la información presentada en el Anexo 3.3 “PAS 142” de la DIA , detallando en esta fase del proceso las características constructivas de todos los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos. Esto debe incluir la resistencia al fuego de la estructura soportante y el cierre perimetral para todas las fases.
 - d) En relación con las observaciones del presente ICSARA sobre la gestión de residuos peligrosos en todas las fases del Proyecto, se solicita actualizar la presentación del PAS 142 del RSEIA en un nuevo anexo. Esta actualización deberá contener la información sea clara, estructurada y alineada con los requerimientos establecidos.

PAS 146 del RSEIA

- 3.4. En relación con el punto 4.2.2.3 “Perturbación Controlada de *Grammostola rosea*” del Capítulo 4 de la DIA, se solicita al Titular gestionar la medida de rescate y relocalización dado que la especie se encuentra clasificada como Vulnerable (RCE). Considerando la

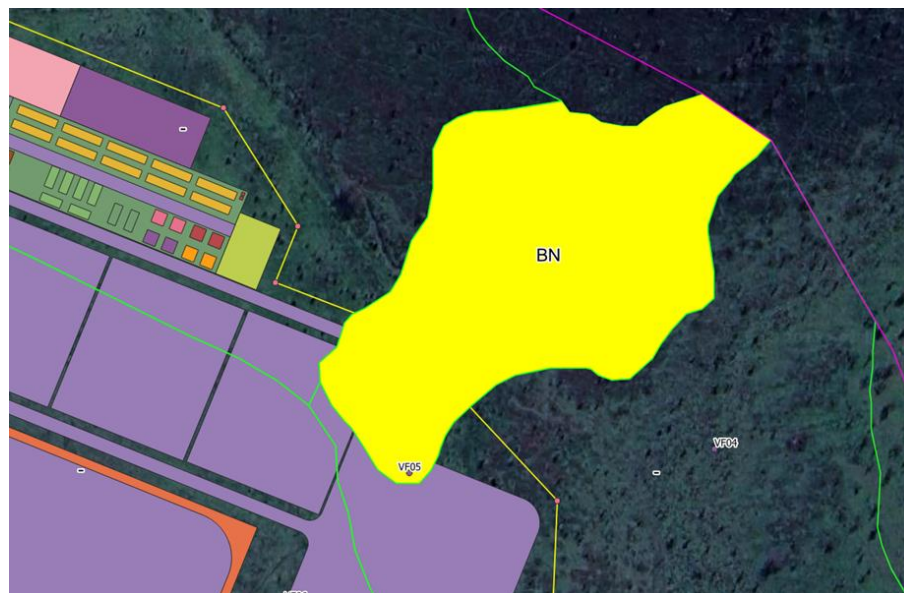


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

reducción de su área de ocupación junto con el alto número de nidos registrados, la medida propuesta de perturbación controlada resulta insuficiente. En este sentido, el Titular deberá presentar la tramitación del PAS 146, asegurando su correcta implementación conforme a la normativa vigente. Asimismo, el proceso de rescate y relocalización deberá cumplir con los Criterios Técnicos para la Aplicación de la Medida de Rescate y Relocalización del SEIA (SEA, 2022) y fortalecer la estrategia. Además, los indicadores de seguimiento deben ser cuantificables para evaluar la efectividad de la medida en relación con la situación inicial de los individuos y minimizar impactos negativos sobre ejemplares en categoría de conservación. EL titular, además deberá seguir los lineamiento de la “Guía Trámite PAS Artículo 146 Reglamento del SEIA” (SEA, 2022)

PAS 148 del RSEIA

- 3.5. Se solicita al Titular aclarar y confirmar si el Proyecto contempla la intervención de bosque nativo, considerando la información presentada en la cartografía del Anexo 2.3 (Archivos Shapefile) de la DIA. Lo anterior, se fundamenta en la siguiente imagen, donde se advierte una posible contradicción con las obras y acciones proyectadas. En caso de confirmarse la intervención, se deberá precisar la superficie exacta de bosque nativo afectado, detallando las especies involucradas, su estado de conservación y asegurando la coherencia de la información con la normativa ambiental vigente.



- 3.6. Se solicita al Titular aclarar si la ejecución de las partes y obras del Proyecto intervendrá algún tipo de vegetación normada. Asimismo, se requiere acreditar el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable mediante la presentación de los antecedentes necesarios para la obtención del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) correspondiente.

PAS 150 del RSEIA.

- 3.7. En relación con los oficios ORD N°66/2025, de fecha 10/03/2025, y ORD N°18-EA/2025, de fecha 20/02/2025, emitidos por CONAF, Región Metropolitana de Santiago, en los cuales se menciona la presencia de bosque nativo de preservación, se solicita al Titular evaluar la aplicabilidad del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 150 del RSEIA, considerando los criterios y requisitos establecidos en la normativa vigente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

PAS 155, 156 Y 157 del RSEIA

- 3.8. Se observa que el Titular identifica el Canal D Carmen Uno en el Anexo 02_KMZ de la DIA, sin realizar un análisis de confirmación o descarte respecto a su posible intervención por las obras y acciones del Proyecto. En caso de confirmarse dicha intervención, se deberá presentar el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 156, conforme a los lineamientos y contenidos establecidos en la Guía Trámite PAS 156 del SEA y la Resolución DGA N° 2116/2024.
- 3.9. En relación a las observaciones sobre la componente de hidrología, se solicita al Titular analizar y determinar la aplicabilidad de los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) de competencia de la Dirección General de Aguas (DGA). En caso de ser requeridos, deberá presentar los antecedentes técnicos y formales necesarios para su tramitación.

PAS 160

- 3.10. Según lo indicado en el punto 1.5.4.2 "Caminos Internos" de la DIA, se declara que el proyecto contará con una red de caminos internos de 13.018,88 m², construidos sobre suelo natural compactado. Asimismo, en la Tabla 1-10 "Instalaciones Permanentes" de la DIA, se describe el sistema de almacenamiento de energía (BESS) con una superficie de 29.076,00 m². En cuanto a la conexión al Sistema Eléctrico Nacional, según la DIA, se realizará mediante una línea de alta tensión de 500 kV, con 7 torres y un trazado de 1.590,4 metros de largo, junto con una SE Elevadora que ocupará 36.337,9 m², área que será nivelada y compactada. Además, según la DIA, la preparación del terreno para estas obras implicará el retiro de la capa vegetal y otros materiales que dificulten las faenas. En función de lo anterior, se solicita al Titular presentar un cuadro resumen claro sobre movimiento, compactación, nivelación y escarpe de suelo, detallando la superficie en hectáreas y la clase de capacidad de uso de suelo afectada por las obras del proyecto. Adicionalmente, esta información debe entregarse en formato digital (Shape o KMZ) con la metadata correspondiente para su análisis.
- 3.11. En relación con las obras permanentes, se observa que en el literal b1 del Anexo 3.4 de la DIA se incluyen "caminos internos" dentro de las obras sujetas al PAS 160, a pesar de que dicho permiso no les es aplicable a estas superficies. Por lo tanto, se solicita revisar y verificar la superficie efectivamente sujeta a este permiso, asegurando la correcta identificación de las áreas que requieren su tramitación. Para lo anterior, se debe considerar lo establecido en Guía Trámite PAS 160: Permiso para Subdividir y Urbanizar Terrenos Rurales o para Construcciones fuera de los Límites Urbanos. (SEA, 2019).

Art. 161

- 3.12. En relación con las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar y presentar un nuevo anexo que integre los antecedentes técnicos y formales del Pronunciamiento 161 del RSEIA.

4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

- 4.1. Se solicita al Titular actualizar el análisis del artículo 5° al 10° del RSEIA y las respectivas Áreas de Influencia asociadas que se presenta en el Capítulo 2 "*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley*" de la DIA, considerando lo dispuesto en el Título III, Párrafo N°1, artículo 12 bis del RSEIA, respecto a "*(...)_Declaración de Impacto Ambiental deberá considerar los efectos adversos del cambio climático en los distintos componentes del medio ambiente, especialmente en los ecosistemas, en la salud y el bienestar humano; y*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

las acciones, medidas o procesos orientados a la adaptación y resiliencia a ellos” (énfasis agregado). Además, de acuerdo a las observaciones sobre la relación con otras RCA, se solicita considerar si corresponde el Título III, Párrafo N°1, artículo 12 del RSEIA, debido a que la evaluación de impacto ambiental tendría que considerar **la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente**, de corresponder. (énfasis agregado).

Área de Influencia

Calidad del Aire

- 4.2. Se solicita al titular ampliar el Anexo 1.6 de la DIA, incorporando cartografías y archivos KMZ que incluyan las fuentes de emisión de ruido, polígonos de zonificación de los receptores y uso de suelo, conforme a la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA (2019) y el D.S. N°38/2011 del MMA. Además, se deberán incluir polígonos que representen hábitats de relevancia para la fauna y los resultados de la modelación de ruido en sus distintos escenarios, considerando receptores, fuentes, zonas de definición de límites de presión sonora e isolíneas de niveles de ruido. Toda la información cartográfica deberá presentarse en Datum WGS 84, Huso 19, con escala, norte y grilla de coordenadas.
- 4.3. Asimismo, se solicita ampliar el Anexo ERV de la DIA, incorporando una tabla que especifique las condiciones meteorológicas de medición, en relación con la atenuación del sonido debido a condiciones atmosféricas, de acuerdo con lo establecido en el apartado 4.3.1.1 de la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA (2019).
- 4.4. En relación con lo presentado en el punto 2.5.2.3.1.1 "Determinación y justificación del área de influencia" de la DIA, respecto a la calidad del aire, se solicita al Titular presentar la cartografía asociada al área de influencia definida, dado que esta no se encuentra en el apartado mencionado. Asimismo, se observa que la delimitación del área de influencia no se sustenta en un análisis técnico que evalúe la dispersión real de los contaminantes. En particular, si bien se menciona que el área de influencia se basa en la identificación de receptores sensibles, finalmente se define un radio de 1000 m, sin que se justifique técnicamente dicha distancia. La selección de este radio no considera un análisis de dispersión atmosférica ni la caracterización de las emisiones del Proyecto en función de su alcance.

Además, se señala que las mayores emisiones se generarán durante el año 1, debido a la superposición de las fases de construcción y operación. Sin embargo, no se presentan antecedentes que permitan verificar cómo esta condición influye en la delimitación del área de influencia ni en la exposición de la población a los contaminantes generados. Adicionalmente, se observa que no se identifican las coordenadas de los receptores sensibles mencionados ni se presenta una cartografía que permita dimensionar adecuadamente el área de influencia. Por lo tanto, se solicita al Titular rectificar y complementar esta información, presentando un análisis técnico que justifique la distancia utilizada para la delimitación del área de influencia, en función de la dispersión real de los contaminantes generados por el Proyecto.



Campos Electromagnéticos

- 4.5. En el punto 1.6.1.10 referente a la "Demarcación de la faja de seguridad" de la DIA, se menciona que *"El proyecto contempla una faja de seguridad hacia cada lado del eje de la línea. Cabe destacar que las actividades a realizar en la franja de seguridad se efectuarán conforme a las normas y procedimientos fijados por la legislación forestal aplicable"*. Se solicita al titular que también se adhiera a los criterios establecidos en la guía "Criterio De Evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por Radiación Electromagnética en Proyectos de Transmisión Eléctrica" (SEA, 2023).
- 4.6. En la tabla 2-2: de la DIA, el titular señala que *"...El Proyecto, debido al tipo de equipos considerados, no generará emisiones de campos electromagnéticos ni radiación..."*. Al respecto, se requiere que el titular presente un estudio de campos electromagnéticos que respalde esta afirmación, considerando los siguientes aspectos:
- a) Modelación y estimación de campos eléctricos y magnéticos: Debe incluirse la metodología y las referencias utilizadas, garantizando el cumplimiento de la normativa de referencia indicada en la tabla 2 de la guía Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Radiación Electromagnética en Proyectos de Transmisión Eléctrica (SEA, 2023).
 - b) Características de diseño: Detallar la frecuencia (Hz), configuración, conductores y la franja de seguridad asociada.
 - c) Caracterización del entorno y plano: Se debe incluir un plano que identifique el tipo de receptores y el área de influencia. Es fundamental que, en caso de existir nuevos receptores humanos, se asegure que la franja de seguridad se cumpla adecuadamente.
 - d) Análisis de efectos acumulativos: Evaluar si los campos eléctricos generados por este proyecto se suman a los de otras líneas de transmisión cercanas y/o subestaciones, lo cual podría incrementar la exposición total a campos electromagnéticos. Para lo anterior el Titular debe considerar el Criterio de Evaluación en el SEIA: Metodologías para la Consideración de los Impactos Acumulativos y Sinérgicos. (SEA, 2024).
 - e) Efectos sinérgicos: Se solicita presentar un análisis de los posibles efectos sinérgicos con otras líneas de alta tensión en la zona, con mapas de superposición y los valores combinados de campos electromagnéticos. Para lo anterior el Titular debe considerar el Criterio de Evaluación en el SEIA: Metodologías para la Consideración de los Impactos Acumulativos y Sinérgicos. (SEA, 2024)
 - f) Medidas de seguridad: Detallar las medidas de seguridad que se implementarán en las áreas con campo eléctrico mayor a 5 kV/m, para evitar la exposición de personas y trabajadores.
 - g) Evaluación de Campos Electromagnéticos en subestaciones: Se debe incluir también la evaluación de los campos electromagnéticos en la subestación nueva y existente.

Hidrología e Hidrogeología

- 4.7. En relación con lo presentado en el Anexo 2.10 de la DIA, donde se observa que el Titular no realiza una caracterización completa del Área de Influencia (AI) para la componente hidrología, se solicita ampliar la información y presentar los antecedentes adicionales requeridos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

- a) Se solicita complementar el Anexo 2.10 de la DIA, incorporando la red de escurrimiento natural a escala de proyecto y su relación con las partes y acciones del mismo. Para ello, se requiere la representación cartográfica a escala 1:1.000 o similar, y en archivo digital KMZ compatible con Google Earth®, en la que se identifiquen todas las partes y obras del proyecto (camino, Línea de Evacuación Eléctrica, edificaciones, descarga de aguas lluvias, caminos de acceso e internos, tuberías de agua potable y aguas servidas, entre otros), junto con los cauces naturales y artificiales existentes (abiertos o entubados; canales, acequias, zanjas), diferenciando si se encuentran operativos o en desuso y especificando su continuidad (continuos, discontinuos u otras situaciones relevantes). La identificación de los cauces debe realizarse a escala de proyecto, independientemente de las cartas IGM u otros antecedentes previos, y debe considerar las fuentes establecidas en la Resolución DGA N° 2116/2024. Además, se deberá indicar el área de inundación para un período de retorno de 100 años, asegurando que la información presentada refleje la hidrología del área de influencia de manera consistente y detallada.
- b) Se solicita indicar el nombre oficial del cauce o asignar uno para su identificación, especificando el tipo de cauce (natural o artificial) y sus características tales como caudal, capacidad de porteo (en l/s y m³/h), ancho, profundidad, revestimiento, dispositivos existentes (como compuertas o rejas) y régimen del cauce (permanente, estacional, etc.). Además, se debe detallar la cercanía con el proyecto, indicando la distancia en metros desde el cauce hasta las obras del proyecto.
- c) Origen de las aguas, uso y administración del cauce, cuando corresponda.
- d) Identificar obras de agua y su respectiva autorización.

4.8. En atención a que el titular no realiza una caracterización completa del componente hidrogeológica, se solicita al titular ampliar los siguientes antecedentes:

- a) Se solicita al titular presentar la descripción hidrogeológica del Área de Influencia del proyecto. En particular, presentar antecedentes e indicar la profundidad de la napa freática en el área del proyecto para la época más crítica del año (menor profundidad) y relacionar esta altura con la máxima profundidad (excavaciones) que poseen las obras proyectadas, considerando todas las instalaciones proyectadas (fundaciones de obras civiles, cableado subterráneo, tuberías de agua potable, aguas servidas, solución de saneamiento de aguas lluvias, entre otros) y de la línea de transmisión (fundaciones de las torres).
- b) Para verificar lo anterior, se deberá adjuntar un plano de elevación en escala 1:500 o similar con los respectivos detalles.
- c) Para justificar el periodo ambientalmente más desfavorable, se solicita al titular respaldar la fecha de medición a partir de los datos históricos de los pozos más próximos al proyecto, disponibles en la red hidrométrica de la DGA; Además y en caso de existir estadística suficiente, también puede recurrir al Monitoreo de Extracciones Efectivas de Derechos de Aprovechamiento de Aguas subterráneos

En relación con lo mencionado anteriormente, se destaca que a aproximadamente 1,2 km de las partes y obras del proyecto se encuentra el pozo "FUNDO LA LAGUNA", con el código Banco Nacional del Agua (BNA: 05734006-1), el cual está vigente y con datos desde 1974 hasta la fecha, ya que se encuentra operativo. Por lo tanto, solicita al titular complementar la respuesta mediante los datos oficiales de la DGA.

Biodiversidad

- 4.9. Se solicita al Titular ajustar la delimitación del área de influencia del Proyecto en conformidad con la "Guía de Áreas de Influencia en Ecosistemas Terrestres" (SEA, 2024),



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

asegurando que esta no se base únicamente en el área de intervención, sino que considere la estructura, funcionalidad y conectividad del ecosistema para evitar la fragmentación del hábitat. La delimitación debe incluir la caracterización de hábitats y unidades homogéneas, la conectividad del paisaje, la movilidad y requerimientos espaciales de la fauna en categoría de conservación y las zonas de amortiguación, asegurando que el análisis integre la interacción del Proyecto con su entorno. Además, se requiere que la delimitación del área de influencia sea justificada técnicamente, basada en datos de campo y criterios ecológicos, y presentada en cartografía georreferenciada (SHP/KMZ).

Fauna

- 4.10. Se observa que en la Tabla 2-12: "Ubicación de curureras" del Anexo 2.2 de la DIA, solo se identifica una cururera, lo cual difiere de lo reportado en el Acta de Terreno N° 20251310634, fechada el 13/02/2025. En la fotografía N° 6 de dicha acta, se visualizan varias madrigueras de cururos. Se solicita revisar y, si corresponde, corregir la metodología utilizada para la cuantificación de los ejemplares de cururos en el área de emplazamiento del proyecto. Por lo tanto, se solicita al titular incrementar el esfuerzo de monitoreo para verificar la presencia de cururos (*Spalacopus cyanus*) en el área del proyecto, utilizando metodologías adecuadas como inspecciones sistemáticas, registros fotográficos y, si es pertinente, el uso de cámaras trampa. Además, se requiere un análisis detallado sobre la posible afectación a la población de cururos debido a las actividades del proyecto.
- 4.11. Dado que el proyecto incluye la construcción de una línea de transmisión, se solicita al titular presentar un estudio del tránsito aéreo de aves para determinar sus rutas, junto con un análisis de la intervención del hábitat de especies de avifauna. Esta información debe incluir detalles sobre la avifauna presente en el área, la cercanía de sitios de nidificación, la presencia de aves rapaces y las medidas que se tomarán para evitar afectación.
- 4.12. En relación con la metodología utilizada para el componente fauna, tal como se describe en el Anexo 2.2: "Línea de Base de Fauna" de la DIA, se solicita al titular ampliar la información bajo los siguientes considerandos:
- a) Artrópodos: Se solicita a el Titular ampliar la información sobre las especies y la abundancia de artrópodos presentes en el área del proyecto. Es necesario que se incluya un análisis detallado de las especies de artrópodos, considerando su relevancia en el ecosistema local y su posible impacto por las actividades del proyecto.
 - b) Monitoreo de sitios de nidificación de *Grammostola rosea*: El titular deberá ampliar la información incorporando la metodología empleada para monitorear sitios de nidificación o colonias reproductivas que pudieran existir en el lugar para la especie *Grammostola rosea*. Se requiere incluir un plan detallado de monitoreo que considere la identificación y protección de estos sitios, si existieran, como parte de las medidas de manejo ambiental del proyecto.
 - c) Información cartográfica: Se solicita a el titular ampliar la presentación, presentando información cartográfica en formato KMZ que incluya el listado especializado de especies de fauna identificadas en el área del proyecto, ni los transectos realizados para su identificación. Se solicita que se incluya dicha información en formato adecuado, para facilitar su análisis y seguimiento, y para asegurar que las especies identificadas se gestionen correctamente según su relevancia en el contexto del proyecto.



Flora

- 4.13. En relación con el punto 8.1.6 de la DIA, el Titular indica que, dentro de la preparación del terreno, se contempla la “*corta de la maleza existente*”. Al respecto, tras revisar el Anexo 2.3 de la DIA, donde se presenta la “Línea de Base de Flora y Vegetación”, se requiere detallar explícitamente la cantidad de especies arbóreas a intervenir o cortar. Esto cobra especial relevancia debido al registro de especies en estado de conservación, independientemente de la categoría en que se encuentren.
- 4.14. En relación con el Área de Influencia de Flora, presentada en el Anexo 2.13 de la DIA, se solicita al Titular rectificar dicha área, ya que se observa que parte de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) y su franja de seguridad quedan fuera de los límites definidos. Asimismo, se identifican discrepancias entre la Figura 1 y el archivo KMZ del Anexo 2.3 de la DIA. En particular, se advierte que en este último, la estructura N°7 queda fuera del área de influencia, lo que requiere una delimitación más precisa. Lo anterior, es especialmente relevante, ya que la definición del área de influencia debe seguir los criterios establecidos en la “Guía para la Descripción del Área de Influencia” (SEA, 2017).



Fuente: Anexo 2.13 de la DIA.

- 4.15. En relación con la Figura 13, “Ubicación de las formaciones vegetales reguladas en el área de influencia”, del Anexo 2.3 de la DIA, se solicita al Titular superponer esta información con el Layout del Proyecto. Esto resulta relevante debido a la presencia de formaciones de bosque nativo y bosque nativo de preservación, ya que, además de identificar si se contempla una intervención directa, se debe verificar la afectación al hábitat asociado.
- 4.16. En relación con el Anexo 2.3 de la DIA, se solicita completar e incluir todos los proyectos que cuenten con resolución de calificación ambiental, aun cuando no se encuentren operando, ya que en la Tabla 6 del Anexo 2.3 de la DIA solo se incluyeron 3 proyectos.
- 4.17. En relación a que en el Anexo 2.3 de la DIA, el Titular indica en el punto 4 que: “*Para caracterizar el componente en el área de influencia del Proyecto se realizó una (1) campaña de terreno de 2 días de duración en la temporada de primavera, los días 15 de octubre y 05 de noviembre del año 2024. El levantamiento de información en terreno fue*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

realizado por un equipo conformado por dos profesionales". Al respecto, se solicita justificar la cantidad de campañas necesarias para describir la flora vascular del área de influencia del proyecto, con el objeto de obtener una descripción adecuada para capturar la mayor diversidad posible, considerando que se realizó solamente 1 campaña de terreno, en 1 sola estación del año.

- 4.18. En relación con el diseño de muestreo que se describe en el punto 4.2.2 del Anexo 2.3 de la DIA, que considera un método de muestreo estratificado dirigido, se solicita que el Titular indique con claridad los criterios utilizados para la selección de las parcelas dirigidas en cada estrato, a fin de asegurar una mejor comprensión de la metodología empleada. Asimismo, se requiere que los resultados del levantamiento de información sean estadísticamente válidos, por lo que el muestreo deberá estar debidamente justificado, incluyendo el número de réplicas, el tamaño de las parcelas y la representatividad de los datos obtenidos en relación con el área de estudio.
- 4.19. Se solicita corregir el encabezado de la Tabla 3 del Anexo 2.3 de la DIA, debido a una inconsistencia en la información presentada. Se debe revisar y ajustar el encabezado para asegurar que coincida correctamente con los datos contenidos en la tabla y se garantice la coherencia y precisión de la información.
- 4.20. En relación con la Tabla 5: Criterios para determinar singularidades del componente plantas, del Anexo 2.3 de la DIA, se informa que existen diferencias entre los criterios señalados en el documento y aquellos establecidos en la Guía de CONAF (2020). Por lo tanto, se solicita revisar y ajustar la información para garantizar su alineación con los criterios oficiales de CONAF, o bien, justificar técnicamente cualquier diferencia en la metodología utilizada.
- 4.21. Se solicita incorporar en la cartografía del Anexo 2.3 de la DIA la ubicación de la unidad de vegetación "Plantación", con una superficie de 0,45 hectáreas, indicada en el punto 5.2.2.4. del Anexo 2.3 de la DIA. Es necesario que la representación cartográfica sea clara y precise los límites de esta unidad dentro del área de estudio, permitiendo su correcta identificación y evaluación en el contexto del proyecto.
- 4.22. Respecto a la presencia de *Conanthera campanulata*, clasificada como "Preocupación menor" (LC), en el área de influencia del Proyecto, se observa que estos ejemplares no han sido debidamente identificados, ni se ha evaluado el efecto del Proyecto sobre ellos. Por lo anterior, se solicita al Titular determinar el número de ejemplares que se verán afectados, proporcionando un análisis detallado de su distribución en el área de influencia. Asimismo, se requiere presentar cartografía georreferenciada en formato SIG (SHP/KMZ) que permita visualizar con precisión la ubicación de los ejemplares identificados y su relación con las partes, obras y acciones del Proyecto. Además, se solicita definir con exactitud la superficie afectada por la pérdida de ejemplares y proponer medidas específicas para asegurar la continuidad de la especie en el área, considerando estrategias para su conservación, regeneración y, de ser necesario, relocalización, garantizando su función ecológica como fuente de recursos para la fauna local.
- 4.23. En base a las observaciones del presente ICSARA respecto a la flora identificada en el Anexo 2.3 de la DIA, que sirve como insumo para el descarte de la letra b) del artículo 6 del RSEIA, presentado en la Tabla 2-38: "Artículo 6 - Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables" de la DIA, se observa que no se ha presentado un análisis adecuado que permita descartar impactos ambientales significativos sobre este componente. En particular, considerando la singularidad de la flora y vegetación reconocida por el Titular en el área de influencia, debido a la presencia de 32 especies endémicas y especies en categoría de conservación como *Prosopis chilensis* (Algarrobo) y *Porlieria chilensis* (Guayacán), se solicita al Titular ampliar la información sobre la delimitación del área de influencia, conforme a lo requerido en el presente ICSARA,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

asegurando que esta refleje de manera precisa la relación entre las actividades del Proyecto y la conservación de estas especies.

Para ello, se deberá justificar técnicamente la delimitación del área de influencia considerando criterios ecológicos y no solo la cercanía física, en línea con lo establecido en la Guía para la Determinación del Área de Influencia en Ecosistemas Terrestres (SEA, 2024). Se requiere integrar la caracterización de hábitats y unidades homogéneas de vegetación, la conectividad ecológica del paisaje, la movilidad de especies y la presencia de corredores biológicos, con el fin de evitar la fragmentación del hábitat y asegurar la funcionalidad ecológica del ecosistema.

Medio Humano

- 4.24. Se solicita al titular que el Área de Influencia de Medio Humano incluya la localidad de Polpaico, tal y como se visualiza en la figura 1-3 del Anexo 2.4 de la DIA, ya que la definición del AIMH, no puede quedar supeditada solo a los movimientos vehiculares que tendrá el proyecto, en ese territorio. El tráfico del proyecto, además de sus posibles efectos en los tiempos de desplazamiento, también puede afectar a las prácticas, dinámicas y costumbres de los grupos humanos por emisiones y/o ruido. Se recuerda al titular definir el AIMH bajo los criterios de la “Guía para la Descripción del Área de Influencia” (SEA, 2017, disponible en el siguiente enlace: https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf), y la “Guía de Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos” (SEA, 2020, disponible en el siguiente enlace: https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf).
- 4.25. Se solicita al titular incluir y analizar las características etarias y de género del Área de Influencia de Medio Humano, así como también a las personas entrevistadas de manera de poder determinar si se presentan las características adecuadas para poder “visibilizar la existencia de hombres y mujeres en el AIMH de un proyecto determinado, así como las diferencias y desigualdades de género que pueden ser relevantes para la predicción y evaluación de impactos ambientales”, entregando antecedentes técnicos que permitan descartar posibles impactos, tal como lo menciona el instructivo “Instructivo Descripción del área de influencia del medio humano con enfoque de género” (SEA, 2017), (disponible en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/02/06/oficio_n_171649_instructivo_descripcion_area_de_influencia_medio_humano_con_enfoque_de_genero.pdf).
- 4.26. Una vez ajustada y redefinida el área de influencia de medio humano, se solicita al titular localizar espacialmente a través de una representación cartográfica, en un plano a escala adecuada, y en formato kmz, los siguientes puntos:
- Juntas de Vecinos, Clubes Deportivos, Centro Comunitarios, Iglesias, etc.,
 - Paraderos del transporte público y colectivos,
 - Áreas verdes.
 - Se solicita al titular entregar una tabla síntesis la cual incluya lo mencionado en los puntos a, b y c, y la distancia aproximada con el proyecto.

Una vez obtenida y sistematizada esta información el titular debe realizar un análisis que permita descartar el impacto a los sistemas de vida y costumbre de los grupos humanos, según lo establecido en el artículo 7 del RSEIA.

- 4.27. A partir de la fotografía 1-3 del Anexo 2.4 de la DIA, donde el titular menciona que “*durante el recorrido realizado en la observación no participativa, se pudo registrar una vivienda con la presencia de una bandera del pueblo mapuche*”, se solicita al titular levantar información primaria y caracterizar a los GHPPI localizados en el AIMH. La caracterización debe ser detallada, incorporando la información que menciona el RSEIA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

en su artículo 18 e.10), último inciso: *“Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se describirán con particular énfasis los siguientes elementos:*

- a) Uso y valorización de los recursos naturales;
- b) Prácticas culturales;
- c) Estructura organizacional;
- d) Apropiación del medio ambiente (uso medicinal, preparación de alimentos, entre otros);
- e) Patrimonio cultural indígena, incluyendo los lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de su cultura o folklore;
- f) Identidad grupal a través de los elementos culturales;
- g) Sistema de valores;
- h) Ritos comunitarios (significancia social del rito); y
- i) Símbolos de pertenencia grupal.”

Asimismo, considerar lo mencionado en el artículo 7: *“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.”*

- 4.28. De acuerdo con el Acta de Artículo 86 realizada el 13 de febrero del 2025 (disponible en el siguiente enlace: [Acta Artículo 86 Polpaico firmada.pdf](#)), se solicita al titular levantar información primaria y caracterizar a los GHPPI *Mapu Rehue* y *Kila Winkul*. La caracterización debe ser detallada, incorporando la información que menciona el RSEIA en su artículo 18 e.10), último inciso:

“Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se describirán con particular énfasis los siguientes elementos:

- a) *Uso y valorización de los recursos naturales;*
- b) *Prácticas culturales;*
- c) *Estructura organizacional;*
- d) *Apropiación del medio ambiente (uso medicinal, preparación de alimentos, entre otros);*
- e) *Patrimonio cultural indígena, incluyendo los lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de su cultura o folklore;*
- f) *Identidad grupal a través de los elementos culturales;*
- g) *Sistema de valores;*
- h) *Ritos comunitarios (significancia social del rito); y*
- i) *Símbolos de pertenencia grupal.”*

Asimismo, considerar lo mencionado en el artículo 7: *“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.”*

- 4.29. Se solicita al titular que, una vez actualizada el Área de Influencia de Medio Humano, realice el descarte de los efectos, características y circunstancias del artículo 7 del RSEIA.

Vialidad

- 4.30. Se solicita incorporar un análisis detallado de los accesos, considerando lo indicado en el punto 2.4.4 de la OGUC, para verificar principalmente la distancia hasta la intersección más próxima. Asimismo, se requiere realizar un análisis mediante modelación AutoTurn, con el fin de garantizar que los vehículos de al menos 5 metros de longitud puedan realizar las maniobras de ingreso y egreso de manera simultánea. Este análisis debe ser realizado para todas las fases del Proyecto, asegurando que las condiciones de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

accesibilidad sean adecuadas en ambas fases. Además, se debe especificar y aclarar el uso previsto para cada acceso, detallando si un mismo acceso será utilizado para todas las fases del proyecto o si se contemplan accesos diferenciados para cada fase.

- 4.31. Se solicita desagregar y detallar la totalidad de viajes generados por el Proyecto en fase de construcción, operación y cierre por año, mes y día según tipo de vehículo (vehículo privado, transporte de personal, retiro de residuos industriales y domiciliarios, entre otros). Se indica tabla a modo resumen a continuación:

Además, se solicita complementar con un archivo KMZ las rutas probables de desplazamiento del Proyecto tanto en fase de construcción, operación y cierre.

Fase del Proyecto	Actividad	Tipo de Vehículo	Cantidad de viajes (ida y vuelta) total de fase del proyecto	Frecuencia		
				Anual	Semanal	Diaria
Construcción						
Total construcción						
Operación						
Total Operación						
Cierre						
Total Cierre						

- 4.32. Si correspondiese, según determinación de traslado de trabajadores, se solicita indicar si la fase de construcción del proyecto considera estacionamientos para los trabajadores que ejecutan la obra. Lo anterior, considerando que el proyecto queda alejado del paso de transporte público, por lo cual, se prevé que un porcentaje de trabajadores se desplace mediante vehículo privado, los cuales no deben hacer uso de Bien Nacional de Uso Público para estacionar.

Patrimonio Cultural

- 4.33. En cuanto a que en el punto 2 del Anexo 2.9 de la DIA, el Titular indica que “*Se planificó una prospección mediante transectos o líneas rectas paralelas ubicados cada 25 m.*”. Al respecto, se solicita remitir los tracks de la inspección visual realizada en formato KMZ, extraídos directamente desde el navegador GPS, para su adecuada revisión y análisis.
- 4.34. En el Anexo 2.9 “Patrimonio Arqueológico” de la DIA, se indica que el polígono del proyecto no pudo ser prospectado con normalidad debido a la tupida vegetación existente en el área. Las fotografías presentadas evidencian la densa vegetación. Dado que se han registrado hallazgos arqueológicos en las cercanías, como el sitio arqueológico Pol-11, ubicado a 565 metros al NW del vértice 13 del proyecto (SGA, 2015), se solicita realizar una nueva inspección visual. La nueva inspección debe llevarse a cabo en condiciones de visibilidad mejoradas (con disminución o ausencia de vegetación) para permitir una adecuada observación del suelo. Se requiere que los resultados de esta actividad sean reflejados en un informe actualizado, el cual debe estar debidamente firmado por el profesional responsable del estudio.
- 4.35. Respecto a él Anexo 2.9 “Patrimonio Arqueológico” de la DIA, se solicita la incorporación de antecedentes bibliográficos adicionales, ya que los presentados son demasiado sucintos y carecen de actualización. Para el período tardío, se recomienda incluir fuentes como Pavlovic et al. (2014), Sánchez (2003) y Letelier (2010). En cuanto a los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

antecedentes históricos de la Región Metropolitana, y específicamente de la comuna de Til-Til, se sugiere incorporar obras como De Ramón (2003) y Amunátegui (1909).

- 4.36. De acuerdo a lo señalado por el Consejo de Monumentos Nacionales en su ORD N° 1130 de fecha 21/02/2025, en que señala:

“En base a los antecedentes entregados por el titular y a la Carta Geológica Til Til-Santiago (Wall et al., 1999) de escala 1: 100.000, se puede establecer que el proyecto se emplazará sobre Depósitos Coluviales (Qc) que corresponden a sedimentos no consolidados formados por clastos y bloques provenientes de las laderas adyacentes. Además, se encuentra aledaño a Formación Las Chilcas en sus facies volcano-sedimentaria y facies (a) de rocas calcáreas con registro fósil. Para Formación Las Chilcas existe registro de hallazgos de fauna marina y dulceacuícola fosilizada compuesta por gasterópodos, bivalvos, escafópodos, estromatolitos, además de algas dulceacuícolas y microfósiles como foraminíferos y tintínidos (Wall et al., 1999; Corvalán y Vergara 1980, Martínez-Pardo et al., 1994). Según los criterios de la Guía de Informes Paleontológicos del Consejo de Monumentos Nacionales, sus características y contenidos fósiles permiten otorgarle a la unidad Depósitos Coluviales la categoría de unidad susceptible, mientras que a la unidad Formación Las Chilcas la categoría fosilífera, con una potencialidad paleontológica media a alta”.

En base a los antecedentes anteriores, que menciona el Consejo de Monumentos Nacionales y los antecedentes entregados en el Anexo 2.9 “Patrimonio Arqueológico” de la DIA para descartar la afectación al patrimonio paleontológico en el sector, considerando que parte del material de los Depósitos Coluviales podría provenir de una unidad fosilífera, se solicita realizar una inspección visual en terreno durante la evaluación ambiental. Dicha inspección deberá ser efectuada en toda el área del Proyecto por un profesional cuya formación cumpla con los requisitos establecidos en la Resolución Exenta N° 650 de 2022, con el objetivo de revisar y definir las unidades geológicas presentes, así como evaluar la posible afectación de restos fósiles en superficie, en áreas de excavación o movimiento de tierra proyectados, y en zonas aledañas. Adicionalmente, en función de los resultados de la inspección, se deberá elaborar y presentar un informe paleontológico para toda el área de influencia del Proyecto, siguiendo los lineamientos establecidos en la Guía de Informes Paleontológicos disponible en la página web de www.monumentos.cl. Este informe deberá incluir un análisis de las unidades geológicas aledañas al área de influencia del Proyecto.

Monitoreo Participativo

- 4.37. En cuanto al Capítulo 16 de la DIA, se recuerda al titular que un Compromiso Ambiental Voluntario no es equivalente o igual a un Monitoreo Participativo. Para el caso del Plan Comunicacional debe incluir el Plan de Variables Ambientales relacionado a las fases del proyecto e implicancias de dichas variables. Por ello, se solicita a el titular presentar un Monitoreo Participativo, este debe ceñirse a lo indicado en el Artículo 2, letra g bis) del RSEIA *“El Monitoreo Participativo es el proceso mediante el cual el titular incorpora a la comunidad en el seguimiento de las fases del desarrollo de un proyecto mediante la entrega de información, reportes, mediciones, realización de capacitaciones, coordinación de visitas de terreno u otras que den cuenta del desarrollo del proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases”.*

Artículo N° 5 del D.S. N° 40/2012, del MMA

- 4.38. Se solicita al Titular actualizar y ampliar el análisis correspondiente a la letra a) del artículo 5 del RSEIA, presentado en la *Tabla 2-37: “Artículo 5 - Riesgo para la salud de la población”* de la DIA, incorporando las observaciones contenidas en el presente ICSARA. Asimismo, se requiere complementar dicho análisis conforme a los criterios establecidos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

en la "Guía para la Evaluación Ambiental del Riesgo para la Salud de la Población (Segunda Edición)" (SEA, 2023). Además, se solicita justificar técnicamente la delimitación del área de influencia, considerando el alcance real de los contaminantes emitidos y la ubicación de los receptores identificados, con el fin de evaluar adecuadamente la exposición y descartar impactos sobre la salud de la población.

- 4.39. Se solicita al Titular actualizar y ampliar el análisis de la letra b) del artículo 5 del RSEIA que se presenta en la Tabla 2-37: "Artículo 5 - Riesgo para la salud de la población" de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA, 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).
- 4.40. En el punto 1.6.1.10 de la DIA, referente a la "Demarcación de la faja de seguridad", se indica que esta se ajusta a la legislación forestal, sin considerar los criterios establecidos en la guía "Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Radiación Electromagnética en Proyectos de Transmisión Eléctrica" (SEA, 2023). Además, en la Tabla 2-2 del capítulo 2 de la DIA el Titular señala que el Proyecto "*no generará emisiones de campos electromagnéticos ni radiación*", sin aportar antecedentes técnicos que respalden esta afirmación. Dado que el receptor más cercano se encuentra a 492 metros, según la Tabla 44: "Receptores sensibles al proyecto" del Anexo 1.6 de la DIA, se solicita al Titular evaluar la exposición a campos electromagnéticos conforme a los estándares internacionales de la ICNIRP (5 kV/m y 100 µT). Para ello, deberá presentar una memoria de cálculo, cartografía georreferenciada (KMZ o SHP) y la justificación técnica de la suficiencia de la faja de seguridad en relación con estos criterios. Lo anterior es necesario para descartar afectaciones a la salud de la población.
- 4.41. En relación con el manejo y gestión de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, así como los residuos líquidos generados por el lavado de canoas o ruedas, se solicita al Titular actualizar la Tabla 2-37: "Artículo 5 - Riesgo para la salud de la población" de la DIA, incorporando un análisis detallado sobre estos aspectos. Lo anterior, cobra especial relevancia, ya que se debe actualizar el análisis correspondiente a la letra c) y d) del artículo 5 del RSEIA, asegurando que se evalúe adecuadamente la exposición a contaminantes derivada del manejo de residuos y su impacto sobre los recursos naturales renovables, incluyendo suelo, agua y aire. En este contexto, se solicita justificar cómo la gestión de los residuos, desde su almacenamiento hasta su disposición final.

Artículo N° 6 del D.S. N° 40/2012, del MMA

- 4.42. Se solicita al Titular actualizar y complementar el análisis presentado en la Tabla 2-38: Artículo 6 – "Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables" de la DIA, en relación con el componente suelo, incorporando los antecedentes necesarios que permitan sustentar técnicamente dicha conclusión. Para ello, se deberá evaluar de manera específica la Capacidad del Suelo para Sustentar Biodiversidad (CSB), considerando su importancia en la mantención de hábitats naturales y la productividad ecosistémica.

En este contexto, se deberá analizar en detalle los efectos derivados de la realización de actividades del Proyecto que podrían generar una pérdida permanente y de magnitud significativa del suelo, tales como:

- a) Camino de acceso (puntos 1.5.31.1 y 1.5.4.1 de la DIA): escarpe, sepultación y compactación del suelo.
- b) Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (punto 1.5.2.1.11 de la DIA): sepultación y compactación.
- c) Caminos internos (punto 1.5.4.2 de la DIA): compactación del suelo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

- d) Baterías (punto 1.5.4.7 de la DIA), Subestación (punto 1.5.4.8 de la DIA) y punto 1.6.5.5: perfilado (escarpe) de la DIA, compactación y fundaciones con hormigonado.

Dado lo anterior, se solicita al Titular entregar un análisis detallado que descarte o justifique adecuadamente la inexistencia de impactos significativos en este componente, evaluando la alteración en sus propiedades físico-químicas, la reducción de su capacidad de soporte para la vegetación y la posible afectación a los servicios ecosistémicos asociados.

Asimismo, el análisis deberá incluir la caracterización detallada de la Capacidad para Sustentar Biodiversidad en las áreas de intervención, considerando la compactación, remoción de capa vegetal, nivelación y otras alteraciones físicas del suelo, junto con la definición de indicadores cuantificables que permitan evaluar la recuperación de este componente en la fase de cierre. Se solicita presentar esta información en un cuadro resumen y en cartografía georreferenciada (SHP/KMZ) con metadatos, que permitan verificar la distribución y afectación de los suelos con alta CSB.

4.43. En relación con las partes, obras y acciones asociadas a la habilitación de caminos de acceso, canalizaciones subterráneas, plataformas de torres y canchas de tendido, el Titular deberá presentar los antecedentes técnicos necesarios para descartar afectaciones a la vegetación normada. Estos antecedentes deben incluir la identificación de las especies involucradas, su estado de conservación y la superficie potencialmente impactada. Asimismo, se deberá demostrar que la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, el emplazamiento de las obras o acciones, y sus emisiones, efluentes o residuos no comprometerán la disponibilidad, regeneración ni aprovechamiento racional del recurso, ni alterarán las condiciones necesarias para la presencia y desarrollo de especies y ecosistemas.

4.44. En relación a la visita y revisión en terreno de CONAF, Región Metropolitana de Santiago, que está aborda en los ORD N°66/2025 de fecha 10/03/2025 y ORD N°18-EA/2025 de fecha 20/02/2025 y que señalan la presencia de bosque nativo de preservación en el trazado de la Línea de Transmisión Eléctrica del Proyecto como se indica:

“El día 26 de febrero se efectuaron mediciones en cuatro parcelas ubicadas en el área correspondiente al trazado de la Línea de Transmisión Eléctrica del proyecto, con el objetivo de estimar la densidad y la cobertura de copa arbórea de la formación “Herbazal”, identificada en el Anexo 2.3 de la DIA. A continuación, se detallan los resultados obtenidos:

- *Parcela 1: Parcela rectangular de superficie de 500 m², ubicada cerca de la estructura 3, con una cobertura de copa del 11,11%.*
- *Parcela 2: Parcela rectangular de superficie de 500 m², ubicada entre las estructuras 3 y 4, con una cobertura de copa del 9,99%.*
- *Parcela 3: Parcela circular con un radio de 20 m y una superficie de 1.256 m², con presencia de *Prosopis chilensis* y una cobertura de copa de árboles del 19,25%.*
- *Parcela 4: Parcela circular con un radio de 20 m y una superficie de 1.256 m², con presencia de *Prosopis chilensis* y una cobertura de copa de árboles del 21,30%.*

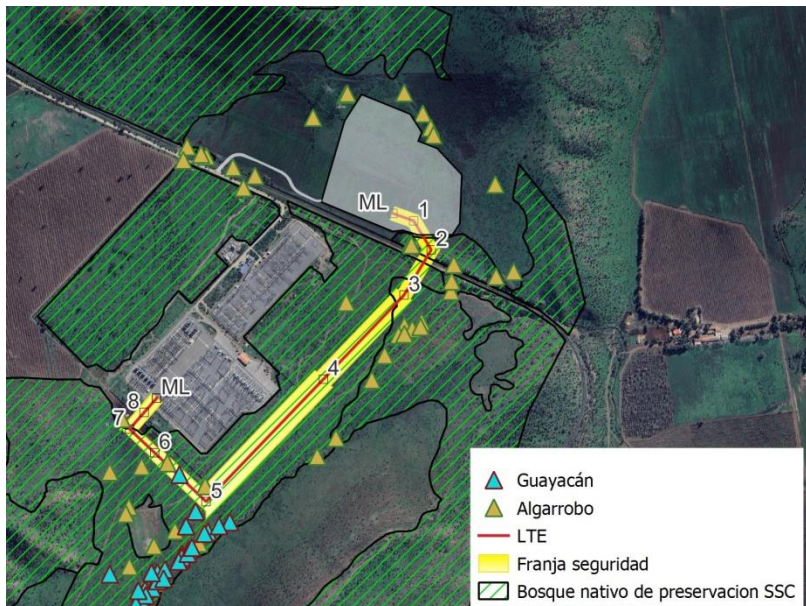
Los resultados evidencian la presencia de bosque nativo de preservación. Esta conclusión es consistente con lo señalado en el anexo 3.2 del informe de experto del PAS 150, correspondiente a la adenda excepcional del EIA “P.S.F. Don Darío”, el cual cuenta con resolución de calificación ambiental favorable, de fecha 16 de septiembre de 2024.

En la siguiente ilustración se muestra la ubicación de las parcelas evaluadas el 26 de febrero de 2025, junto con las estructuras y el trazado de la línea de transmisión eléctrica, sobre el polígono (shapefile) correspondiente a la formación “Herbazal”, según el Anexo 2.3 de la DIA”.





En la ilustración siguiente, se representa la superposición del trazado de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) y su correspondiente franja de seguridad sobre el área clasificada como bosque nativo de preservación, conforme a lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto P.S.F. Don Darío.



Anexo Parcelas: (Revisar Tablas de Parcelas 1, 2, 3 y 4 del ORD N° 66/2025 de fecha 10/03/2025)

Se solicita al Titular aclarar si el Proyecto generará afectación a dicho ecosistema, ya sea por corta y/o alteración de hábitat CDA

Interacción de la Línea de Transmisión con el Hábitat de Especies



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

- 4.45. En cuanto a las observaciones realizadas en el aparatado de área de influencia del presente ICSARA, se solicita a el Titular incluir en el presente análisis la interacción de la Línea de Transmisión Eléctrica con el hábitat de estas especies, considerando los posibles efectos sobre la fragmentación de sus poblaciones, alteración de su hábitat, competencia con especies exóticas invasoras y efectos de borde. Se solicita, además, evaluar la interacción con todas las partes, obras y acciones del Proyecto en todas sus fases, con el fin de descartar la afectación sobre estas especies y garantizar la conservación de los recursos naturales renovables identificados.
- 4.46. Se solicita al Titular ampliar el punto 6.7.2 del Anexo 1.6 de la DIA, incorporando una caracterización detallada de los hábitats de relevancia para la fauna y un análisis más completo sobre el impacto del ruido, conforme a lo señalado en el acápite 2.2.1 de la Guía de Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa (SEA, 2022) y en el criterio "Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa" (SEA, 2022).

En particular, se requiere que la identificación de receptores de fauna considere áreas de concentración de especies nativas, así como sitios de nidificación, reproducción o alimentación, asegurando una representación espacial adecuada de estos hábitats. Para ello, se debe reemplazar la representación de receptores en puntos individuales por una delimitación en polígonos, que refleje de manera precisa la distribución y uso del territorio por parte de las especies evaluadas. Además, se solicita ampliar el análisis del ruido en fauna, asegurando la inclusión de la totalidad de los receptores presentes en el área, diferenciados por grupo taxonómico y considerando especies en categoría de conservación vulnerable. Este análisis debe considerar los efectos del ruido sobre la fauna, evaluando su impacto en comportamientos, patrones de movimiento y actividades esenciales para su ciclo de vida, como la nidificación, alimentación y reproducción.

- 4.47. En relación con la pérdida de ejemplares arbóreos y el hábitat que estos proporcionan, se solicita evaluar en detalle la pérdida de hábitat para la biodiversidad, considerando tanto la reducción de cobertura vegetal como la fragmentación del ecosistema. Esta evaluación debe incluir un análisis del impacto sobre las especies de flora y fauna asociadas, especialmente aquellas con algún grado de conservación, identificando posibles efectos en su distribución, disponibilidad de refugio, alimentación y reproducción.
- 4.48. En relación con las observaciones sobre las actividades de mantención en la fase de operación, específicamente respecto al recambio de baterías, se solicita indicar si estas generan impactos sobre los recursos naturales renovables, en particular suelo, agua y aire. En este contexto, el protocolo presentado deberá acreditar técnicamente que dichas actividades no implicarán la generación de efluentes o emisiones que puedan afectar la calidad del suelo, los cuerpos de agua cercanos o la calidad del aire en el área de influencia.

Así mismo, se debe dar repuesta lo indicado por el Servicio Agrícola Ganadero en su ORD N°355/2025 de fecha 20/02/2025, en que señala:

“En relación a visita realizada por este Servicio el día 10 de febrero de 2025 al emplazamiento del proyecto, se pudo observar la presencia de bosque nativo de la especie Acacia caven (espino). Se solicita indicar las medidas que implementará el titular por la pérdida de hábitat para la biodiversidad debido al corte de bosque nativo en el proyecto”.

- 4.49. En relación a el análisis de la letra g) del artículo 6 del RSEIA, que se presenta en la Tabla 2-38: “Artículo 6 - Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables”, se solicita al Titular actualizar y complementar el análisis considerando los nuevos antecedentes solicitados en el presente ICSARA sobre la profundidad de la napa freática



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

en el área del Proyecto, considerando la época más crítica del año (menor profundidad) con base en registros históricos y mediciones actualizadas, determinando la posibilidad de interacción con el nivel freático. Adicionalmente, se requiere analizar la relación de esta información con la hidrología del Santuario de la Naturaleza Laguna de Batuco, evaluando posibles efectos sobre su régimen hídrico y los servicios ecosistémicos que provee, asegurando que la evaluación contemple impactos potenciales en la recarga de acuíferos, disponibilidad de agua superficial y estabilidad del ecosistema asociado.

Artículo N° 7 del D.S. N° 40/2012, del MMA

- 4.50. Considerando que el titular utilizará la ruta de acceso al proyecto a través de Camino a Polpaico y Plazuela de Polpaico, se solicita incluir este sector en la descripción, análisis y descarte del artículo 7 letra b) del RSEIA, considerando los tiempos de desplazamiento y la saturación de las vías, ya que esta es una de las principales rutas de acceso y egreso del proyecto en todas sus fases.
- 4.51. A partir del punto 2.13.3 del Capítulo 02 de la DIA, se solicita al titular realizar el descarte del artículo 7 letra b) del RSEIA., en base a la *Guía Para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA* (SEA, 2017), (disponible en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/11/24/guia_transpport_171122_web.pdf) considerando los siguientes puntos:
- a) Territorio que abarca el transporte
 - b) Modo del transporte y tipos de vehículos
 - c) Caminos y vías por la que se realiza el transporte
 - d) Instalaciones de origen y destino de la carga a transportar
 - e) Carga peligrosa y no peligrosa y tipos de embalaje
 - f) Cantidad de carga a transportar y periodicidad o frecuencia de viajes
 - g) Instalación para la mantención y lavado de vehículos de transporte
 - h) Obstrucción o restricción a la libre circulación
 - i) Conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento
 - j) Si considera alguna medida
 - k) Etc.
- 4.52. De acuerdo con el punto 2.13.3 del Capítulo 02 de la DIA;
- a) Se solicita al titular presentar la situación actual, situación basal y situación con proyecto con medidas (si las contempla), en relación con el flujo vehicular del AIMH, para poder descartar una afectación en los tiempos de desplazamiento y grados de saturación de los grupos humanos.
 - b) Se solicita incorporar el flujo vehicular, desplazamiento peatonal, de ciclos y transporte público, durante todas las fases del proyecto.
 - c) Se solicita al titular actualizar el descarte de los impactos del artículo 7 letra b) del RSEIA, proporcionando antecedentes técnicos que cuantifiquen en todas las fases (situación con y situación sin proyecto), los flujos y tiempos de desplazamientos, aclarando si estos se verán afectados por la ejecución del proyecto.

Estos antecedentes deben ser incluidos en la siguiente tabla:

Tiempos de desplazamiento Vehicular			
Fase	Construcción	Operación	Cierre
Situación actual			
Situación basal			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			
Tiempos de desplazamiento Peatonal			



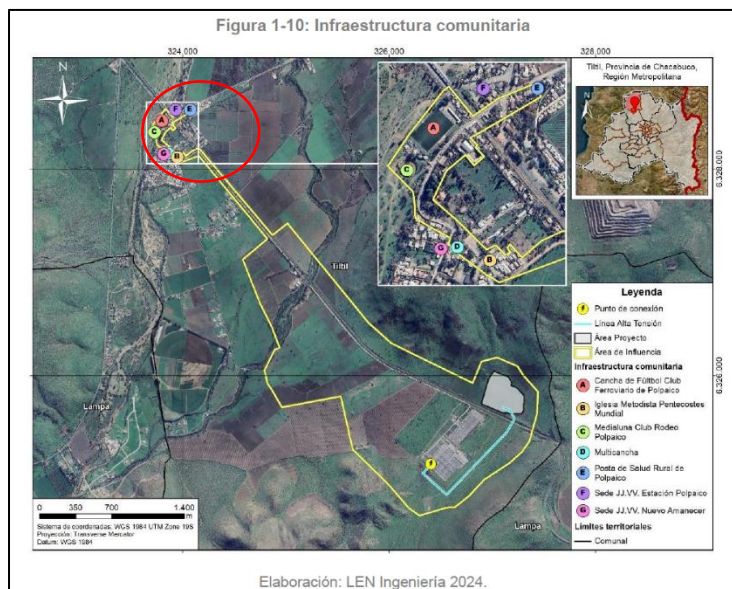
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

Fase	Construcción	Operación	Cierre
Situación actual			
Situación basal			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			
Tiempos de desplazamiento Ciclos (bicicletas, bicicletas eléctricas, scooters)			
Fase	Construcción	Operación	Cierre
Situación actual			
Situación basal			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			
Tiempos de desplazamiento Transporte Público			
Fase	Construcción	Operación	Cierre
Situación actual			
Situación basal			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			

- 4.53. A partir de la figura 1-10 y de las entrevistas realizadas por el titular del Anexo 2.4 de la DIA, donde se mencionan la preocupación por el *“aumento de tránsito y el polvo producido en el camino de acceso al predio”*, además de que la ruta vehicular de entrada y salida del proyecto pasa por la infraestructura comunitaria, por lo que generara emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones, se solicita al titular aclarar cuáles serán las medidas que tendrá para no impactar a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos en el AIMH actualizada, según lo establecido en el artículo 7 del RSEIA. Se recuerda al titular considerar la *Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA* (SEA, 2020), donde se señala *“que si es necesario aclarar que el descarte de impactos a la salud de la población por ruido y emisiones atmosféricas...no es una justificación suficiente para descartar impactos al objeto de protección SVCGH, ya que este solo establece criterios referentes de impactos significativos a los SVCGH afectados, en las circunstancias relacionadas con las letras c) y d) del artículo 7° del RSEIA”*. (Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA. SEA, 2020. p. 41, disponible en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>



Fuente: Figura 1-10: Infraestructura comunitaria, Anexo 2.4 de la DIA.

- 4.54. En relación a las observaciones del presente ICSARA, se solicita al Titular ampliar el análisis del Artículo 7 del RSEIA considerando lo indicado en el Artículo 18 e.10) del RSEIA y en el Acta de Artículo 86 del 13 de febrero de 2025, caracterizando en detalle a los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos indígenas *Mapu Rehue* y *Kila Winkul*.

Artículo N° 10 del D.S. N° 40/2012, del MMA

- 4.55. Se solicita al Titular actualizar el análisis del literal a) del artículo 10 del RSEIA, del MMA que se presenta en la Tabla 2-42: “Artículo 10 - Alteración del patrimonio cultural” de la DIA considerando las observaciones del presente ICSARA sobre el patrimonio cultural. Para lo anterior, se deberá considerar lo señalado en la “Guía de evaluación de monumentos nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA.” (SEA, 2012) y el “Criterio de evaluación en el SEIA: Caracterización del componente patrimonio cultural arqueológico” (SEA, 2023).
- 4.56. En relación a las observaciones del presente ICSARA relacionadas con el Componente de Paleontología, se solicita a el Titular que pueda actualizar el análisis realizado en la tabla 2-42: “Artículo 10 - Alteración del patrimonio cultural” de la DIA.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1. Se solicita al Titular adjuntar una cartografía, junto con un archivo en formato KMZ, que represente la ubicación de las obras del Proyecto de acuerdo con los riesgos presentes según lo indicado en los CIP correspondientes.
- 5.2. Se recuerda que, de acuerdo con la Norma PRMS, pueden existir restricciones relacionadas con el riesgo natural de inundación y las fajas de restricción en relación con los cauces naturales. Por lo tanto, se deberá verificar la información contenida en los Certificados de Informaciones Previas y la citada Norma con respecto a las partes y acciones del proyecto.
- 5.3. Se solicita al Titular acreditar la estabilidad del emplazamiento de las baterías BESS, asegurando que las condiciones del terreno y el diseño estructural eviten la liberación de líquidos o fugas que puedan infiltrarse en el suelo. Asimismo, se requiere identificar los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

riesgos geológicos presentes en el área del Proyecto, considerando la información del Certificado de Informaciones Previas, y establecer las medidas necesarias para su prevención y control.

5.4. Se solicita al Titular revisar y actualizar el sistema de prevención y control de incendios del almacenamiento BESS, considerando las características específicas de los incendios en baterías de ion-litio, tales como su difícil extinción, riesgo de reignición y liberación de gases tóxicos. En el punto 1.4.8 del Anexo 3.5 de la DIA, el Titular menciona el uso de dos extintores de dióxido de carbono (CO₂) de 5 kg, y en la Tabla 1-6 del mismo anexo, se indica un total de 4 extintores (3 de CO₂ y 1 de polvo químico seco). Sin embargo, los incendios de baterías de ion-litio presentan particularidades que los hacen difíciles de extinguir, por lo que se recomienda evaluar la implementación de sistemas de detección y supresión adecuados, alineados con normativas internacionales como NFPA 855 y UL 9540A. Por lo tanto, se solicita al Titular presentar una memoria de control de incendios, la cual debería considerar, según corresponda:

- Sistema de detección y extinción automática, con tecnología adecuada para incendios de ion-litio.
- Plano de ubicación de los sistemas de control, tanto automáticos como manuales.
- Evaluación de la existencia de un sistema de estanque de agua propio, su capacidad y operatividad para la contención de incendios desde el exterior.
- Plan de contingencia ante fallos del sistema de supresión de incendios, estableciendo medidas para mitigar los riesgos de reignición y dispersión de gases tóxicos.
- Estrategias de evacuación y comunicación con las comunidades cercanas, considerando la posible liberación de contaminantes en caso de incendio de gran magnitud.

Se recomienda que las medidas propuestas se alineen con los criterios establecidos en NFPA 855 y con estándares de prueba como UL 9540A, asegurando que la respuesta ante emergencias sea efectiva y proporcional a los riesgos asociados.

5.5. Se solicita al Titular indicar si la estructura de los contenedores BESS, mencionada en el punto 1.4.1.12 del Anexo 3.5 de la DIA, ha sido diseñada para soportar el riesgo de explosión. En caso afirmativo, se requiere especificar la materialidad utilizada en su construcción, con el fin de evaluar su capacidad para atenuar los riesgos asociados a eventos explosivos y garantizar la seguridad del sistema.

5.6. En el punto 1.6.5.2 "Combustible" de la DIA, se indica que "*Este estanque se carga vacío en camioneta y se rellena en estaciones de servicio autorizadas y cercanas a la faena. En faena, el estanque lleno se descarga al suelo con ayuda de cargador frontal en un área especialmente habilitada*". En relación con lo anterior, se solicita al titular que se especifique con mayor detalle la descripción del área especialmente habilitada, incluyendo las medidas de control de derrames y las condiciones para la prevención de incendios, asegurando que se cumpla con las normativas vigentes en materia de seguridad.

5.7. Se solicita al Titular ampliar los antecedentes de la Bodega de Sustancias Peligrosas descrita en el punto 1.5.3.2.7, en particular, respecto a las medidas destinadas a minimizar el impacto sobre los recursos hídricos del proyecto.

5.8. Se solicita al titular incorporar en la Tabla 1-12: "Contactos de emergencias" del Anexo 1.4 de la DIA, el teléfono de la Dirección General de Aguas.

5.9. Se solicita al Titular describir las medidas de impermeabilización y las acciones orientadas a evitar accidentes o derrames de los siguientes elementos, con el fin de prevenir el detrimento de los recursos hídricos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

- a) Grupo electrógeno descrito en el punto 1.6.5.1 de la DIA.
- b) Combustible descrito en el punto 1.6.5.2 de la DIA, en atención a que el Titular indica que *“se disponen estanques portátiles de 480 litros de capacidad (...) en los que el estanque lleno se descarga al suelo con ayuda de cargador frontal en un área especialmente habilitada”*.
- c) Medidas contempladas a fin de evitar impacto sobre las aguas de los cauces colindantes en caso de accidente y/o derrames.

Estas medidas son necesarias para garantizar la protección de los recursos hídricos en caso de incidentes relacionados con estos elementos.

- 5.10. En relación con los incendios que pudieran afectar la vegetación aledaña al Proyecto y considerando lo establecido en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias (Anexo 1.4 de la DIA), donde se indica que: *“Cabe destacar que como primera actividad se construirá un cierre perimetral por todo el predio del Proyecto, que consistirá en una valla metálica de 2,5 metros de altura. Además, se dejará un espacio entre el cierre y el Proyecto de al menos 5 metros de distancia, que servirá como un espacio de seguridad en caso de incendios forestales. Este espacio estará libre de vegetación y se realizarán mantenimientos cuatrimestrales. Además, esta valla evitará que personal externo pueda ingresar al predio”*.

Asimismo, considerando lo señalado en el punto 1.5.4.5 Cierre Perimetral de la DIA, se solicita aclarar si los 5 metros de distancia mencionados están contenidos dentro de los límites del Proyecto, según el polígono indicado en el Anexo 1.3 de la DIA, o si se encuentran fuera de este.

Adicionalmente, en relación con el punto 1.5.2.2 Riesgo de Incendios, del Anexo 1.4 de la DIA, se solicita detallar en qué consistirá la poda de la vegetación mencionada, así como indicar con precisión las áreas donde se llevará a cabo esta acción.

- 5.11. En relación con el punto 4.2.2.2 “Protección avifauna” (CAV-04) del Capítulo 4 de la DIA, se solicita al Titular incluir medidas para el riesgo de colisión de aves con la línea de transmisión eléctrica. De acuerdo con el Anexo 2.2 de la DIA, en el área de influencia del Proyecto se registraron 23 especies de aves con una abundancia total de 322 individuos, incluyendo especies de vuelo medio y alto que podrían verse afectadas. Por ello, se solicita incorporar en el Plan de Contingencias y Emergencias (Anexo 1.4 de la DIA) dicho riesgo, considerando la instalación de dispositivos salvapájaros en los cables de la línea de transmisión, con un espaciado adecuado, priorizando marcadores visuales combinados (espirales, balizas o aletas reflectantes). Por lo anterior, no se puede considerar como Compromiso Ambiental Voluntario. Además, se debe establecer un monitoreo post-construcción para evaluar la efectividad de estas medidas y asegurar su mantenimiento.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

- 6.1. En consideración a lo declarado en el Capítulo 10 “Ficha Resumen” de la DIA y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del RSEIA del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el Titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- 1. Descripción del Proyecto
- 2. Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

3. Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
4. Compromisos Ambientales Voluntarios

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

6.1.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
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	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.1.1 Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

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

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

6.1.2 Cronología y Mano de obra

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

6.1.2.2 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

6.1.3 Suministros

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]
-----------------------	---

6.1.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.1.5 Emisiones y Residuos

6.1.5.1 Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo, MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

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

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

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

6.1.5.5 Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

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

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

6.1.6 Productos Generados y Actividades Mantención

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

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

6.1.7 Planes Contingencia y Emergencias.

6.1.7.1 Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

	<i>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>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]</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	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

6.1.8 Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

6.1.8.1 Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 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 en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes]</i>
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	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
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]

6.1.8.2 Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no 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:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
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,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

<p>agua o aire en relación con la condición de línea de base.</p>	
<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	<p>[Antecedentes]</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> <ul style="list-style-type: none"> g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren 	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	[Antecedentes]

6.1.8.3 Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

de la alteración en sus formas de organización social particular.	
---	--

6.1.8.4 Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

6.1.8.5 Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

6.1.8.6 Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

<p>c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
--	-----------------------

6.1.9 Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

6.1.9.1 Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
<p>7.1.10.1.1 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></p>	
<p>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></p>	
<p>Medida(s) asociada(s) <i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i></p>	
<p>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></p>	
<p>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></p>	
<p>Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i></p>	
<p>Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i></p>	
<p>Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]</p>	
<p>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]</i></p>	
<p>Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]</p>	
<p>Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
FASE DE OPERACIÓN	
7.1.10.1.2 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]</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>	
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 Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
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]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
FASE DE CIERRE	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
7.1.10.1.3 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>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

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]</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>	
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 Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
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]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	

6.1.10 Normativas

6.1.10.1 COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
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</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

(identificada por fase del proyecto)	plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]
--------------------------------------	---

*Se hace presente al Titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el Titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la **forma de cumplimiento** como los **indicadores de cumplimiento** deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

6.1.11 Permisos Ambientales Sectoriales.

6.1.11.1 Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

6.1.12 Compromisos voluntarios

6.1.12.1 Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 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.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	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: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y fases 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

		<i>escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	que su	<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, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

6.2 En relación con las tablas solicitadas anteriormente, se solicita al Titular lo siguiente:

- a) Para los casos en que el Titular requiera (para un mejor entendimiento de su información presentada) incorporar alguna tabla, al interior de las tablas de la Ficha Resumen, se solicita poner bajo la tabla la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o anexo en donde se encuentra la información.
- b) Se solicita al Titular que la información en las tablas de la Ficha resumen, sea de manera auto contenida, es decir, no establecer solo referencias a capítulo o anexos de la DIA o Adenda, sin informar el contenido que requiere la ficha. Sin perjuicio de lo cual, la información que se cite en la tabla debe estar referenciada a la DIA, Adenda o anexo respectivo.
- c) Presentar los antecedentes de acuerdo con lo indicado en la descripción de los contenidos en el formato de las tablas de la Ficha resumen.

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

- 7.1. Se solicita evaluar la relación con la actualización de la Política Energética Nacional 2050, la cual fue actualizada en marzo de 2022. <https://energia.gob.cl/documentos-e2050/pen-2050-actualizado-marzo-2022>.

8. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

- 8.1. Se solicita al Titular revisar y actualizar la información presentada en la Tabla 11-1 del Capítulo 11 de la DIA, ya que actualmente la relación del Proyecto con los objetivos estratégicos de la Estrategia Regional de la Región Metropolitana 2024-2035 se expone de manera general por lineamiento estratégico, en lugar de analizarse cada objetivo de manera individual. En este sentido, se requiere que la evaluación se realice por objetivo estratégico, proporcionando un análisis en cada caso. Además, en los casos en que se indique que el Proyecto se relaciona con un objetivo, se solicita precisar cómo se establece dicha relación respecto a las parte sobras y acciones del Proyecto. Por lo anterior, se solicita al Titular presentar nuevamente la Tabla 11-1 del Capítulo 11 de la DIA .

9. Compatibilidad territorial del proyecto

- 9.1. Se solicita al Titular adjuntar el Certificado de Informaciones Previas correspondiente a la ubicación donde se emplazarán todas las obras del Proyecto. Dicho certificado no debe tener una antigüedad superior a seis meses.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

- 9.2. Se solicita al Titular adjuntar una cartografía, junto con un archivo en formato KMZ, que represente la ubicación de las obras del Proyecto de acuerdo con los roles indicados en los Certificados de Informaciones Previas (CIP).

10. Compromisos Voluntarios

- 10.1. Respecto al punto 4.2.1.1 “Aplicación y Seguimiento de Supresor de Polvo para caminos no pavimentados (CAV-01)” del Capítulo 4 de la DIA, se solicita aclarar si esta medida fue considerada en el cálculo de emisiones del Anexo 1.5 de la DIA. En caso de que haya sido incorporada, en el cálculo de emisiones, deberá ser incorporada explícitamente como una medida de control en el Anexo 1.5 de la DIA. Y no como CAV.
- 10.2. Respecto al punto 4.2.1.2 “Límite de velocidad para vehículos (CAV-02)” del Capítulo 4 de la DIA, se solicita aclarar si esta medida fue considerada como medida de control, en el Anexo 1.5 de la DIA. En caso de que haya sido incorporada en el Anexo en mención, deberá ser incorporada explícitamente como una medida de control en el Anexo 1.5 de la DIA.. Adicionalmente, se aclara que el uso de encarpado para camiones que transportan material árido corresponde a una exigencia normativa, por lo que no puede ser presentado como parte de un compromiso ambiental voluntario.
- 10.3. En relación con el punto 4.2.2.1 “Plan de Perturbación Controlada en vertebrados de baja movilidad en categoría de conservación no amenazada (CAV-03)” del Capítulo 4 de la DIA, se solicita al Titular que presente una caracterización detallada del sitio de destino propuesto para las especies de baja movilidad que se verán perturbadas por el proyecto. Esta caracterización debe incluir la disponibilidad de refugios adecuados, la existencia de fuentes de alimento suficientes tanto para la fauna residente como para los individuos desplazados, y la compatibilidad del nuevo hábitat con los requerimientos ecológicos de cada especie. En particular, respecto a la especie *Liolaemus lemniscatus*, se debe identificar y caracterizar los sitios de destino específicos en el Plan de Perturbación Controlada. Además, el Titular debe asegurar la construcción de refugios adecuados para los ejemplares desplazados y proponer una tasa de ocupación de estos refugios en relación con el número de refugios construidos.

Asimismo, para asegurar el cumplimiento de los criterios técnicos establecidos en el Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada (SEA,2022), se identifican los siguientes aspectos adicionales que deben ser incorporados en el Plan de Perturbación Controlada:

10.3.1. Definir indicadores de éxito más específicos:

- Se debe establecer un parámetro cuantificable para evaluar el éxito de la medida, como el mantenimiento o aumento de la densidad y abundancia de la población receptora en los sitios de destino.
- Se solicita que el plan incluya una metodología clara para evaluar si los ejemplares desplazados logran establecerse en los sitios de destino.

10.3.2. Incluir información georreferenciada en formato digital

- Se debe proporcionar cartografía en formato KMZ o SHP con la ubicación precisa de los sitios de perturbación y destino.
- Las coordenadas UTM y una descripción detallada de las condiciones ambientales del área de destino deben ser incorporadas para garantizar la compatibilidad con las especies objetivo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

10.3.3. Precisar la metodología de perturbación controlada

- El documento menciona el uso de herramientas manuales y semiautomáticas para la remoción de refugios, pero debe especificarse detalladamente el procedimiento, asegurando que cumple con los criterios técnicos del Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada (SEA,2022).
- Debe incluirse un protocolo detallado para la inspección previa del área por parte de un especialista en fauna, con el fin de verificar la presencia de individuos antes de ejecutar la perturbación.

10.3.4. Establecer un cronograma de actividades más preciso

- El plan debe indicar que la perturbación controlada debe realizarse máximo 5 días antes del inicio de las obras, conforme a lo recomendado en el Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada (SEA,2022).
- Se solicita que el cronograma considere la fenología y etología de las especies objetivo, asegurando que la perturbación se realice en condiciones óptimas para su desplazamiento natural.

10.3.6 Clarificar el seguimiento y reporte de resultados

- El plan de seguimiento debe incluir monitoreos regulares de las poblaciones en los sitios de destino, asegurando que los individuos desplazados se mantengan en la zona y no haya recolonización del área perturbada.
- Se debe establecer la periodicidad de los informes de seguimiento y definir qué información será reportada a la SMA y SAG, considerando la entrega de evidencia fotográfica y datos georreferenciados.
- La evaluación de éxito debe considerar al menos dos ciclos reproductivos de la especie para asegurar la estabilidad de la población.

10.4. En relación con la Tabla 4-7 “CAV-06 Perturbación Controlada en Área de Cururos (*Spalacopus cyanus*)” del Capítulo 4 de la DIA, se solicita al Titular complementar y precisar esta medida, considerando que no se dispone de información suficiente sobre la presencia y distribución de la especie en el área de intervención. Para ello, se requiere presentar una caracterización detallada y georreferenciada de los sitios donde se implementará la perturbación controlada, incluyendo la identificación de madrigueras activas y la evaluación del hábitat receptor. Además, se debe estimar el número de ejemplares potencialmente afectados, el área de desplazamiento previsto y la disponibilidad de refugios alternativos. Asimismo, se solicita incorporar indicadores cuantificables que permitan evaluar la efectividad de la medida, tales como el porcentaje de madrigueras reubicadas, la tasa de recolonización en el área de intervención y la ocupación en el sitio receptor. También se debe reevaluar la metodología propuesta, asegurando que el procedimiento sea gradual y contemple el desplazamiento autónomo de los individuos sin provocar daños a la población. Finalmente, se recuerda que, conforme al Artículo 5 de la Ley de Caza N° 19.473/96, está prohibido levantar nidos, destruir madrigueras o recolectar crías, salvo en el caso de especies declaradas dañinas. Por lo tanto, cualquier intervención debe ajustarse a la normativa vigente y contar con la autorización del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).

10.5. Respecto al punto 4.2.3.1 “Cerco de protección para ejemplares de *Prosopis chilensis* (Algarrobo) y *Porlieria chilensis* (Guayacán) (CAV-08)” del Capítulo 4 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la información mediante la entrega de un archivo georreferenciado en formato KMZ que identifique la ubicación precisa de la totalidad de los individuos registrados. Asimismo, se debe especificar el diseño del cerco, asegurando que no



interfiera con el desplazamiento de la fauna local ni con corredores ecológicos, y detallar las características estructurales y materiales utilizados para evitar restricciones en la movilidad de las especies del área. Además, se requiere que los indicadores de seguimiento sean cuantificables, permitiendo evaluar objetivamente el éxito de la medida en relación con la condición inicial de los ejemplares protegidos. Finalmente, la metodología de seguimiento debe garantizar que los individuos en categoría de conservación no se vean afectados, asegurando su preservación y estado de salud a lo largo del tiempo.

- 10.6. En referencia al punto Tabla N° 3 del Capítulo N°1 de la DIA, donde el titular señala que para la fase de construcción consideraran 300 personas como máximo, se solicita al titular generar un Compromiso Ambiental Voluntario, que privilegie mano de obra local, gestionada a través de la OMIL de la Ilustre Municipalidad de Tiltil, con el propósito de reducir la población flotante y los efectos que esta provoca.
- 10.7. En relación a en la Tabla 4-12: CAV-11 del Capítulo N°1 de la DIA, el Titular deberá ampliar y se deberá considerar de la siguiente manera:

“El monitoreo arqueológico permanente debe realizarse por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto. Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) *Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.*
- b) *Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.*
- c) *Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.*
- d) *Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes fases de avances.*
- e) *Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.*
- f) *De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:*

f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).

f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.

f.3 Medidas de protección y/o conservación implementadas.

f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

f.5 Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

- g) *Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

- h) *El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavaciones de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.*
- i) *De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora."*

10.8. Se solicita al titular implementar, como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), un Programa de Educación Ambiental dirigido a escuelas y la comunidad local. Este programa deberá abordar temáticas sobre la biodiversidad regional/local, así como la eficiencia energética e hídrica en el contexto del cambio climático. Antes de su implementación, el programa deberá ser presentado a la SEREMI del Medio Ambiente para su validación. Se sugiere, además, la inclusión y distribución de ejemplares del "Mapa de la Biodiversidad de la Región Metropolitana", disponible en el siguiente enlace: [https://educacion.mma.gob.cl/wp\[1\]content/uploads/2022/05/Mapa-de-Educacion-para-la-Biodiversidad-de\[1\]la-Region-Metropolitana-Especies-Emblematicas-y-Ecosistemas-donde\[1\]habitan.pdf](https://educacion.mma.gob.cl/wp[1]content/uploads/2022/05/Mapa-de-Educacion-para-la-Biodiversidad-de[1]la-Region-Metropolitana-Especies-Emblematicas-y-Ecosistemas-donde[1]habitan.pdf).

10.9. Se solicita al titular que suscriba como compromiso ambiental voluntario las siguientes medidas durante el paso frecuente de vehículos pesados en la fase de construcción, específicamente en el acceso del proyecto:

- a) La prohibición de estacionamiento y detención frente al proyecto.
- b) Instalación de alertas con señal o baliza luminosa para indicar la entrada y salida de vehículos pesados.
- c) Garantizar que el paso de vehículos no entorpezca la ruta peatonal al ingresar o egresar de la obra.

Estas medidas deben ser propuestas formalmente como un compromiso ambiental voluntario, con el fin de asegurar que, durante la fase de construcción, no se generarán desvíos ni cortes de tránsito improvisados debido al paso de vehículos pesados.

10.10. Se solicita al Titular suscribir como compromiso ambiental voluntario que los camiones involucrados en la fase de construcción del Proyecto cuenten con letreros visibles en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, con dimensiones mínimas de 30 cm de alto, en los cuales se identifique claramente el número del camión, el nombre de la obra y un medio de contacto (teléfono y/o dirección electrónica). Esta medida permitirá que los usuarios de las vías señaladas puedan comunicarse con el Titular del Proyecto y los servicios correspondientes en caso de problemas relacionados con el transporte de materiales, residuos u otras situaciones que puedan afectar la normal circulación vial.

10.11. Se solicita al Titular suscribir como compromiso ambiental voluntario, en el ámbito de energía y sustentabilidad, la donación e instalación de iluminación fotovoltaica y paneles solares en la comuna de Tiltit. Se deberá priorizar la implementación de iluminación solar en espacios públicos, como plazas y sedes vecinales, así como la entrega de paneles solares para viviendas en sectores con mayor vulnerabilidad energética. Además, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

deberá garantizar la capacitación comunitaria sobre el uso y mantenimiento de estos sistemas, junto con la presentación de informes anuales que evidencien su avance.

- 10.12. Em consideración, que en el punto 4.2.6 “Suelo” del Capítulo 4 de la DIA, el Titular declara que *“El área del proyecto se ubica en zonas de clase II con 14,93 ha y suelos de clase III con 5,99 ha. Por lo tanto, corresponde presentar un Compromiso Ambiental Voluntario por presentarse en predios con actual potencial agrícola. Este CAV será presentado en el primer proceso de ADENDA”*. Al respecto el Titular deberá presentar dicho Compromiso Ambiental Voluntario.

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

- 11.1. De acuerdo con lo indicado en el punto 1.5.4.1 de la DIA, se debe tener presente que, en caso de que la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) sea favorable, el acceso aprobado para el proyecto será exclusivamente el estipulado en la misma. Por lo tanto, es fundamental garantizar que el acceso, y específicamente el cruce sobre la línea férrea de EFE, cuente con todas las autorizaciones y viabilidad necesarias para su ejecución.
- 11.2. Téngase presente la normativa correspondiente a la Ley N° 20879, que “Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos”. Además, se requiere que se aclare y detalle cómo se cumplirá con esta ley, así como con cada una de las normativas citadas, en caso de que corresponda.
- 11.3.
- 11.4. Se solicita que, en relación al punto 1.6.8.1.2 de la DIA, se amplíe la presentación implementando un registro detallado de los residuos generados durante la fase de construcción, especificando las cantidades mensuales de residuos que son enviadas a un destino autorizado. Este registro deberá alinearse con el listado de “Actividades Autorizadas para Recibir y Disponer Residuos Inertes de Construcción” publicado en la página de la SEREMI de Salud RMS, en caso de que no sea posible la reutilización o gestión de estos residuos con empresas valorizadoras. Este registro debe ser acompañado de la documentación de respaldo correspondiente (boletas, facturas, guías de despacho, certificados de destinatarios, etc.), y al finalizar la fase de construcción, dicho registro deberá ser remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo con el formato solicitado o uno similar.

Mes	Cantidad ton/mes	Lugar Autorizado de disposición final

- 11.5. Se debe tener presente que se encuentra vigente la Ley 20.879/2015 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Sanciona el Transporte de Desechos Hacia Vertederos Clandestinos”, cuyo objetivo es sancionar a quien encargue o realice, el transporte, traslado o depósito de basuras, desechos o residuos de cualquier tipo, hacia o en la vía pública, sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público.
- 11.6. Se debe tener presente que el Titular deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por el proyecto, cumpliendo con las disposiciones establecidas en el Decreto N° 1/2013, “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”, mediante el sistema de Ventanilla Única asociado a dicho decreto. Esto, sin perjuicio de las demás obligaciones establecidas en la legislación vigente relacionadas con estas materias.
- 11.7. Téngase presente que el Titular deberá disponer los excedentes del movimiento de tierra, así como los materiales empleados en la construcción (restos de hormigón,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

enferraduras, materiales sintéticos, madera, entre otros), en pozos con planes de recuperación de suelos autorizados por la SEREMI de Salud correspondiente.

- 11.8. Téngase presente al Titular manifestar conocimiento de que los residuos sólidos de la construcción, provenientes de excavaciones, y los catalogados como Residuos Industriales No Peligrosos generados en la fase de construcción y cierre del proyecto, que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento de la calidad de la napa por lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final. Asimismo, será necesario mantener un registro en obras para comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.
- 11.9. En atención a que el Titular declara la disposición de aguas servidas tratadas mediante fosa séptica con infiltración, el Titular debe tener presente dar cumplimiento al procedimiento de caracterización de las aguas ante la Superintendencia del Medio Ambiente, según lo establece la Resolución Exenta N° 483 del 25 de mayo de 2017, que Aprueba Procedimiento Técnico para la Aplicación del Decreto Supremo 46/2002 MINSEGPRES. (<http://www.sma.gob.cl/index.php/normas-de-emision>) y así determinar si el establecimiento emisor califica o no como fuente emisora, considerando entre otros procedimientos y según corresponda, la posterior presentación ante DGA RMS del respectivo Estudio de Vulnerabilidad de Acuífero, según lo señalado en el Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos (DGA. 2004) establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas D.S. N°46/2002 MINSEGPRES.
- 11.10. En relación al punto 1.5.4.1 de la DIA, donde se menciona que el proyecto considera un cruce sobre la línea férrea de EFE para acceder desde el camino de acceso hacia el área de almacenamiento de energía (zona baterías BESS), y conforme a lo ilustrado en la figura 1-12: "Cruce Línea Férrea EFE, camino de acceso" de la DIA, se solicita al titular que aclare si el acceso propuesto cuenta con la aprobación oficial del Ministerio de Obras Públicas (MOP) o si se encuentra en trámite con un proyecto de acceso MOP. Es necesario que el titular acredite que el cruce por la vía férrea de EFE es viable, considerando las normativas de seguridad y operación de la línea férrea, así como los permisos pertinentes. En caso de que el proyecto aún esté en proceso, se debe presentar evidencia de que se están gestionando las autorizaciones requeridas y que este cruce no representará un impedimento para el avance del proyecto.
- 11.11. En relación con el punto 1.4.4 "Caminos de acceso a los sitios en los que se desarrollará el Proyecto o actividad" y la Figura 1-8 "Red Vial cercana al Proyecto" de la DIA, se solicita al Titular garantizar que las condiciones del acceso o punto de conexión vial en la Ruta S/R-G-130 se mantendrán en óptimas condiciones en todo momento. Esto implica asegurar que el nivel de servicio, estándar y materialidad de la infraestructura bajo la tuición del MOP no se vea deteriorada ni dañada. En este sentido, el Titular deberá indicar las condiciones que se implementarán para garantizar la seguridad de los usuarios de las rutas, así como las medidas preventivas que se adoptarán para evitar el deterioro de la infraestructura vial.
- 11.12. Se solicita al Titular tener presente que deberá restaurar a su estado original o reponer, en caso de destrucción, cualquier vía, espacio público u otra infraestructura que resulte afectada por las faenas de construcción del Proyecto.
- 11.13. Se solicita al Titular tener presente que cualquier iniciativa o acción derivada del Proyecto que implique intervención en vialidad bajo la tuición del MOP deberá ser previamente presentada y aprobada por los servicios competentes de este organismo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

- 11.14. Se solicita al Titular analizar la aplicabilidad del D.S. 18/1993 del MOP. Dicho reglamento establece en su artículo 2 que: "*Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción.*" Para ello, se requiere que el Titular amplíe la información sobre la carga generada por el Proyecto, considerando tanto los ingresos como los egresos, anexando para este efecto la Memoria de Cálculo y las tablas correspondientes en [ton/año]. En caso de calificar como Empresa Generadora de Carga, deberá mencionarlo explícitamente y asegurar el cumplimiento de la normativa aplicable.
- 11.15. Respecto al punto 3.2.2.7 "Vialidad", en relación con el DFL 850/1997 del MOP, el Proyecto deberá dar cumplimiento a los siguientes artículos:
- a) Artículo 30: Regula los pesos por eje de los vehículos pesados en rutas bajo la tuición del MOP, según los D.S. N°158 y N°200.
 - b) Artículo 31: Prohíbe la conducción de aguas particulares y su vertido en cunetas o fosos de desagüe de caminos públicos.
 - c) Artículo 36: Obliga a solicitar permiso a la Dirección de Vialidad para cualquier obra que implique ocupación o rotura de caminos, además de prohibir el escurrimiento de materiales o desechos hacia rutas del MOP.
 - d) Artículo 40: Exige autorización de acceso para proyectos colindantes con rutas del MOP, debiendo presentar el proyecto al Subdepartamento de Administración de Faja de la Dirección Regional de Vialidad.
 - e) Artículo 41: Requiere permisos previos de la Dirección Regional de Vialidad para proyectos con paralelismo o atravesado en caminos bajo la tuición del MOP.
- 11.16. EL Titular debe tener en consideración, que en cuanto a lo que señala en el punto 1.4.4 "Caminos de acceso a los sitios en los que se desarrollará el Proyecto o actividad" y en la Figura 1-8 "Red Vial cercana al Proyecto" de la DIA, se indica que el acceso vial al predio se emplazará en el Camino vecinal rural Fundo Polpaico, el cual se conecta con la Ruta S/R-G-130 (Darío Ovalle), bajo la tuición de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS (DRV MOP RMS).

En este contexto, se solicita al Titular presentar la autorización de Acceso Vial correspondiente al punto de conexión entre el Camino Fundo Polpaico y la Ruta S/R-G-130. En caso de no contar con dicha autorización, deberá proceder con la regularización formal ante la DRV MOP RMS. Además, se deberá considerar que los accesos se autorizan conforme a un rol, un mandante y un titular, por lo que cualquier modificación en el uso, flujo vehicular o tipo de vehículos requerirá que el Titular solicite su propia Autorización de Acceso Vial, incluso si este es temporal o transitorio. Asimismo, el inicio de las obras del Proyecto solo podrá realizarse una vez que el acceso se encuentre debidamente regularizado en terreno, con las aprobaciones, autorizaciones y recepciones de correcta ejecución que eventualmente requiera la DRV MOP RMS. Para estos efectos, se recomienda que el Titular establezca un contacto previo y oportuno con el Subdepartamento de Administración de la Faja Vial de la DRV MOP RMS.

- 11.17. Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, adjunto en el Anexo 1.4 de la DIA, se solicita al Titular considerar la pertinencia de reportar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) la ocurrencia de eventos, así como la actualización del citado Plan cuando corresponda, en conformidad con la normativa vigente. En este sentido, se deberá asegurar el cumplimiento de lo establecido en la Resolución N° 885/2016, que fija normas generales sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, y en la Resolución N° 1610/2018, que instruye sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencia, así como la remisión de antecedentes de competencia de la SMA a través del sistema RCA. Se solicita al Titular garantizar que el Plan propuesto incorpore mecanismos de actualización y reporte



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164684857>

alineados con estas resoluciones, asegurando la correcta gestión de contingencias y emergencias ambientales.

- 11.18. Se debe tener presente que, dado que será necesario habilitar servicios básicos provisorios en los frentes de trabajo móviles, el titular será responsable de asegurar que estas instalaciones no generen focos de insalubridad ni contaminación. Para cumplir con esta responsabilidad, deberá mantener un registro actualizado en la obra que certifique el punto de descarga de las aguas servidas generadas, garantizando que se cumpla con las normativas sanitarias y ambientales vigentes.

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/2164684857>