

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Sistema de Almacenamiento de Energía (SAE) Volcán Sollipulli"

Nombre del Titular :SAE Volcán Sollipulli SpA
Nombre del Representante Legal :Guillermo Hernández Martínez
Dirección :Almirante Pastene 185, OF 405 4P, Providencia, Santiago

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Sistema de Almacenamiento de Energía (SAE) Volcán Sollipulli", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

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 (SAE) Volcán Sollipulli", la que deberá entregarse hasta el 24 de julio de 2024.

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 Paz Alejandra Saavedra Pinto, dirección de correo electrónico psaavedra.10@sea.gob.cl número telefónico +56- 65- 2562000 - 2562016.

1. Descripción de proyecto

Cartografía

1.1.- Con el fin de mejorar la comprensión y facilitar el análisis de las diferentes variables relacionadas al presente proyecto, se solicita al Titular presentar el contenido del Anexo Planos y las distintas áreas de influencia para los diferentes componentes ambientales, en formatos *.shp y .kmz (coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 18 S).

Suelo

1.2.- Respecto de las actividades relacionadas con el acondicionamiento del terreno y con el movimiento de tierras, según se solicita profundizar los antecedentes presentados, referidos a:

- Acondicionamiento del terreno: Se realizarán actividades de nivelación, explanación y escarpe del terreno para adecuar el emplazamiento de las obras permanentes y temporales.
- Movimiento de tierras: Se estima la generación de residuos inertes de la construcción y escombros durante la fase de construcción. Estos residuos inertes incluyen suelos y rocas excedentes del movimiento de tierra.

Lo anterior, por cuanto en la DIA no se proporcionan detalles específicos sobre volúmenes de extracción o escarpe de la capa superficial del suelo, sino que más bien la información presentada se centra, principalmente, en la gestión de los residuos generados por estas actividades de movimiento de tierras, sin ahondar en las características técnicas del proceso.

Hidrología

1.3.- De la revisión de los antecedentes presentados en el Anexo 2.4 Caracterización Ambiental de la DIA, se infiere que, dentro del área de influencia del proyecto se encuentra un cauce natural identificado en la carta IGM H023 – Osorno, escala 1:50.000 “Estero sin Nombre” el que colinda con el límite norte del proyecto. Al respecto, si solicita presentar un estudio hidrológico y una modelación hidráulica que permita determinar el área de inundación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162427224>

asociada al Estero sin Nombre. El estudio solicitado deberá seguir los lineamientos técnicos de la guía metodológica de proyectos de modificación de cauce de la Dirección General de Aguas y el Manual de Carreteras del MOP, según se indica:

- a) Presentar las planillas de cálculo estadístico, crecida, rugosidad, etc., para su revisión.
- b) Entregar los archivos digitales (ejecutables) de HecRas, Iber, u otro software que utilice para la modelación numérica hidráulica, indicando su versión.
- c) Presentar un archivo kmz con los resultados de la inundación y cotejarla con el emplazamiento de las obras permanentes y demás estación del proyecto, Incluyendo cercos perimetrales.
- d) Se solicita indicar la ejecución de obras de arte tales como alcantarillas, badenes u otras, así como en la ejecución de obras de regularización (entubamientos o cambios de trazado), o la construcción de defensas fluviales.
- e) En atención a lo anterior se deberá evaluar la aplicabilidad de los PAS 156 y 157 según corresponda; sin perjuicio que la evaluación ambiental deberá realizarse sobre todos los cauces.

1.4.- En virtud de lo expresado en el punto 1. 5. 1. 2 de la DIA, referido al acondicionamiento del terreno, se solicita entregar un plan de manejo de aquellas aguas lluvias que tomen contacto con los escarpes, excavaciones, botaderos, acopios, etc., a fin de minimizar el arrastre de sólidos hacia cualquier fuente de aguas superficiales o subterráneas, ya sea de manera directa o a través del sistema de evacuación y drenaje.

1.5.- En atención a que el proyecto considera la actividad de excavaciones para las fundaciones de las obras civiles descritas en la DIA, se solicita identificar los niveles freáticos del área de emplazamiento del proyecto, con especial interés en la posible presencia de acuíferos someros y napas colgadas, dado que, el Titular solo describe los posibles niveles freáticos correspondientes al acuífero profundo; para lo anterior deberá:

- a) Realizar calicatas de sondaje (manual o mecánica) a los niveles de excavaciones proyectadas, para las condiciones más desfavorables (periodo invernal), en una cantidad y distribución acorde a la superficie a intervenir.
- b) Presentar una planimetría de corte, comparando estos niveles (niveles freáticos v/s fundaciones).
- c) Aclarar si se requiere de la actividad de excavaciones con agotamiento de napas subterráneas, y de ser así, se solicita describir la metodología a emplear. Se deberá tener presente que, si el destino de las aguas a extraer corresponde a un cauce natural se deberá considerar la aplicabilidad de PAS 156; en todos los casos, la calidad de las aguas a restituir deberá ser de mejor o similar calidad a la condición basal del cuerpo receptor, ya sean éstas superficiales o subterráneas.

Medio Humano

1.5.- El Titular del proyecto reconoce en el área de influencia la existencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (Figura 2-51 y Tabla 2-43), por lo anterior se deberá ampliar, aclarar y/o rectificar la información presentada, considerando la inconsistencia respecto al análisis del artículo 7 y 8 del Reglamento del SEIA, donde el Titular concluye que no existe presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (páginas 200, 204, 210, 214 de la DIA). Se solicita aclarar considerando lo señalado en la Resolución Exenta 701 del 6 de mayo de 2016 de la CONADI, conforme a asegurar que no existan actividades culturales, económicas y sociales que involucren a los habitantes indígenas que se ubican en el área de influencia del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162427224>

Residuos líquidos

1.6.- En relación a la actividad de hormigonado, se solicita ampliar la información presentada describiendo el proceso de lavado de los equipos a utilizar y la disposición final de las aguas residuales generadas, ya sean estos mezcladores portátiles, auto hormigonera, o camión mixer, lo anterior teniendo en cuenta que los proveedores de hormigón de la región requieren del lavado de estos elementos en obra.

1.7.- Se solicita relacionar esta observación con lo señalado en la Tabla 1-69 (riesgo: anegamiento por aguas lluvia) de la DIA, en cuánto se señala lo siguiente: “...en caso de alerta de lluvias intensas, realizar una inspección de los sectores que cuenten con zonas destinadas al escurrimiento de aguas lluvias y [...]”.

1.8.- Se solicita aclarar si se considera la habilitación de un sistema de evacuación y drenaje de aguas lluvias, en caso afirmativo, se deberá entregar los antecedentes de las obras e identificar en un plano en planta o archivo KMZ, señalando el destino final de las aguas. En caso de que la descarga ocurra en un cauce natural se deberá evaluar la aplicabilidad del PAS 156. En cualquier caso la descarga deberá realizarse previa verificación de que las aguas de descarga cuenten con una calidad mejor o similar a la del cuerpo receptor.

Residuos sólidos

1.9.- Respecto a las secciones referidas a los residuos sólidos en las fases de construcción y operación (puntos 1.5.8.1 y 1.6.10.1 de la DIA, respectivamente), se deberá dar respuesta a las siguientes observaciones:

- a) Se solicita que, en la cuantificación de residuos generados, además del volumen, se presente una nueva columna que indique la masa generada en un tiempo determinado (por ejemplo, kilogramos/mes). Esto debería aplicarse en las siguientes tablas:
 - Tabla 1- 41. Residuos sólidos domiciliarios estimados a generar – Fase de Construcción.
 - Tabla 1- 62. Residuos sólidos domiciliarios estimados a generar – Fase de Operación.
 - Tabla 1- 63. Residuos industriales no peligrosos estimados a generar – Fase de Operación.
- b) Con respecto a la estimación en masa de los residuos sólidos domiciliarios, se solicita una estimación de los residuos generados, usando como referencia el número de personas que se encontrará en esta etapa en el proyecto, y una estimación de la generación de este tipo de residuos per cápita. Se recomienda utilizar el Octavo Reporte del Estado del Medio Ambiente, correspondiente al año 2023 (https://sinia.mma.gob.cl/estado-del-medio-ambiente/reporte-del-estado-del-medio-ambiente-2023/#objetivo_capitulo).
- c) En la sección b) Residuos inertes de la construcción y escombros (RESCON) en la página 95, el Titular presenta en la Tabla 1- 42 de la DIA, una estimación del volumen de tierra removida; respecto de lo cual se solicita lo siguiente:
 - Informar la cantidad estimada total de material de escarpe a generar en masa además de volumen; indicar el método de intervención y manejo, por ejemplo, procedimiento de extracción y acopio de la capa vegetal para su uso posterior y lugar de destino.
 - Informar la cantidad estimada total de material de excavación a generar y sitio de almacenamiento transitorio dentro de las obras.
 - Complementar lo informado en la DIA, indicando la metodología de acopio de los materiales mencionados anteriormente, con respecto de la forma de resguardo en períodos de lluvia, con el objeto de evitar el transporte de nutrientes desde este material a otras zonas y así evitar la mezcla con cualquier otro tipo de material de rechazo y/o inerte existente en el lugar.
- d) En cuanto a los residuos peligrosos (RESPEL), en la etapa de construcción, se estima una generación de 1,1 m³/año, lo que correspondería a envases de las sustancias químicas peligrosas utilizadas en fase de construcción, mientras que en la fase de operación se indica que se estima una generación de 6,5 m³/año, lo que considera pintura galvanizada, aceite, grasa, lubricantes, pintura en aerosol, trapos y EPP contaminados. Para el caso de las Tablas 1- 43 y 1- 64 de la DIA, las cuales estiman la cantidad de este tipo de residuo generado, se solicita complementar con lo siguiente:
 - Desglose de los residuos peligrosos por tipo.
 - Cantidad generada (masa).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162427224>

- Clasificación atendiendo sus características de peligrosidad (toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca, inflamabilidad, reactividad, corrosividad). Se puede utilizar como referencia los artículos 10 y 11 del Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
- Clasificación de peligrosidad según el residuo se encuentre incluido en: lista A, lista I, lista II, lista III, sustancias químicas tóxicas agudas, sustancias químicas tóxicas crónicas, envases de plaguicidas. Se puede utilizar como referencia los artículos 18, 19 y 90 del Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
- Características de peligrosidad de éstos, dicha caracterización se debe hacer sobre la base de lo dispuesto en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos (Ministerio de Salud, 2003) y la Resolución Exenta N°292, que Fija Las Metodologías de Caracterización de Residuos Peligrosos (Ministerio de Salud, 2005).

1.10.- En cuanto a la sección 1.7.1.2 Ejecución del cierre, con el fin de tener claridad sobre la gestión de los materiales y/o residuos y permitir un análisis de los posibles efectos sobre los recursos naturales del área, se solicita informar la cantidad estimada de materiales y/o residuos de las demoliciones proyectadas, el sitio de acopio temporal y las gestiones posteriores de traslado a sitios de valorización y/o disposición final.

1.11.- En la DIA se menciona la implementación de 58 contendedores con baterías más 11 contenedores con baterías de compensación; al respecto, se solicita adjuntar la ficha técnica del fabricante de las baterías de litio ferrofosfato, donde se evidencia las características de peligrosidad. Este aspecto es relevante para determinar las medidas de seguridad extras que se deben considerar, en especial en situaciones de emergencias y durante la gestión final de estos residuos peligrosos (una vez cumplida la vida útil de las baterías).

1.12.- Se solicita aclarar y/o ampliar información, presentando: a) análisis de riesgo y consecuencias conforme al Manual del Ministerio de Salud, año 2016 y b) detallar en que consta el sistema de extinción de incendios mencionado, el cual debe ser concordante con las especificaciones entregadas en Ficha Técnica de las Baterías. Lo anterior, por cuanto se señala en la Tabla 1-9 (Especificaciones Técnicas del Módulo de Baterías) que el método de supresión de fuego es con perfluoro; y, por otra parte, se indica que el Sistema BESS está equipado con control de incendios, sistema de extinción de gas, extinción de incendio por agua, extinción de humo, detector de temperatura y detector de gas combustible.

1.13.- Se solicita aclarar y/o rectificar la información presenta en la Tabla 1 -18 de la DIA, en donde se señala que la bodega de residuos será aplicable a fase de construcción y cierre, sin embargo, en Capítulo 3, sección 3.3.2, se menciona que la bodega existirá en durante las 3 fases del Proyecto.

Flora y Vegetación

1.14.- Respecto a los antecedentes del Ecosistema Terrestre, Flora y vegetación, se solicita hacer concordantes la caracterización cartográfica del recurso vegetal, presentado en el anexo 2.5 con en el PAS 148. Lo anterior, considerando que en la DIA como en el Anexo 2.5° "Ecosistemas terrestres, Caracterización ambiental de la flora y vegetación ", se presenta una descripción de la flora y vegetación del proyecto y su entorno. Verificados los antecedentes en visita de terreno realizada el 23 de mayo 2024. El bosque presente corresponde a un bosque nativo del tipo forestal Roble-Raulí-Coihue, de conservación y protección, situado en la ribera del curso de agua afluente del río Lutún, el cual a su vez es afluente del río Damas. Todos los cursos hídricos son de régimen pluvial. El bosque nativo presente tiene alta presión antrópica, debiendo conservar estas formaciones vegetales remanentes, las cuales cumplen la función de corredor biológico.

Transporte

1.15.- Se solicita desarrollar la componente Transporte, señalando clara y detalladamente el flujo de vehículos a utilizar, tipo de vehículos, periodicidad del flujo de transporte hacia el proyecto en la etapa de construcción del proyecto, rutas a utilizar, peso en toneladas, todo ello, con miras a evaluar el posible impacto en la conservación de las rutas presentes en el área afecta al proyecto, lo cual puede afectar el libre acceso al resto de los usuarios.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162427224>

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1.- Respecto de la normativa asociada a la Autoridad Sanitaria, se deberá aclarar, ampliar y/o rectificar lo siguiente:

- a) Las normas referidas a agua para consumo humano son materia sectorial de salud y no corresponde que sean catalogadas como normativa ambiental aplicable. En ese sentido debe eliminar del listado el D.S. N°735/1969 del MINSAL.
- b) Debe incorporar el D.S. N°43/2015 del MINSAL que Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

2.2.- Se solicita incorporar la siguiente normativa referida a transporte:

- a) Decreto con Fuerza de Ley N°1, de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transporte; Ministerio de Justicia; Subsecretaría de Justicia, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de La Ley de Tránsito.
- b) Decreto Supremo N°160, de 2008, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y Subsecretaría de Economía Fomento y Reconstrucción, aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.

2.3.- Se requiere complementar la identificación de la Normativa Ambiental aplicable, para la componente Flora y Vegetación, indicando para lo cual se deberá verificar y ampliar la forma de cumplimiento y su aplicación respecto del Proyecto, teniendo como referencia lo siguiente:

- a) Ley de Bosques (D.S. N°4363, Ministerio de Tierras y Colonización, del año 1931, actualizado).
- b) Ley N°20.283 del año 2008, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, y sus Reglamentos actualizados, entre ellos el Reglamento General, D.S. N°93/ 2008, del Ministerio de Agricultura.
- c) D.S. N°490/1976 del Ministerio de Agricultura. Declara Monumento Natural a la especie forestal Alerce
- d) Decreto Ley N°2565 de 1979 del Ministerio de Agricultura, que reemplaza y sustituye el D.L. N°701, de 1974 sobre Fomento Forestal, y sus Reglamentos entre ellos el D.S. N°193/ 1998 y D.S. N°259/ 1980, del Ministerio de Agricultura.
- e) D.S. N°82 del año 2010, del Ministerio de Agricultura, Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales.
- f) D.S. N°129 del año 1971, del Ministerio de Agricultura, "Prohíbe la Corta, arranque, transporte, tenencia y comercio de copihues (*Lapageria rosea*)", actualizado al año 1985.
- g) D.S N°276 de 1980 del Ministerio de Agricultura, sobre uso del fuego y Quemas Controladas.
- h) D.S. N°733 de 1982, del Ministerio del Interior sobre Incendios Forestales, y tarea de CONAF.
- i) Ley N°20.653 de 2013, Aumenta sanciones a responsables de Incendios Forestales, Prohíbe uso del fuego en Áreas Silvestres Protegidas en lugares que indica.

2.4.- En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, en el marco de las obras, partes o acciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N°484 de 1990, del Ministerio de Educación, *Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas* (DS N°484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162427224>

2.5.- En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el Titular deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

- a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- b) Dar aviso de manera inmediata al/a la profesional paleontólogo/a, o en su ausencia al/a la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto.
- c) Delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- d) Informar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, D.S. N°484 de 1990.
- e) Este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/as trabajadores/as del proyecto, tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápites 3.2.4).

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1.- Respecto de los antecedentes sobre el PAS del Artículo 142 del RSEIA, se solicita aclarar, ampliar y/o rectificar la información:

- a) Literal A. Se solicita plano de planta y elevaciones de la bodega.
- b) Literal B. Se indica al titular que los muros de rejas metálicas no son adecuados para las condiciones climáticas de la región por lo que se solicita modificar, cambiando por paredes cubiertas por materiales sólidos y continuos capaces de evitar el ingreso de aguas lluvias y disminuir la radiación solar.
- c) Literal C. No señala la generación de RESPEL proveniente de baterías de litio defectuosas o susceptibles de recambio. Se solicita cuantificar la generación durante las fases del proyecto y relacionar: el volumen de RESPEL y la gestión de estos por medio de la bodega, poniendo foco principal en la fase de cierre ya que se generarán masivamente.

3.2.- Respecto del PAS del Artículo 148 del RSEIA, el Titular adjunta los antecedentes del PAS 148, referido a Plan de Manejo para la Corta y Reforestación de Bosques Nativos destinado a la ejecución de las Obras Civiles del proyecto; por lo que se solicita ampliar, aclarar y/o rectificar la información de fin de dar respuesta a lo siguiente:

- a) Hacer concordantes la caracterización cartográfica del recurso vegetacional, presentado en el Anexo 2.5 con los antecedentes del PAS 148.
- b) Concordar la información de la DIA y Plan de manejo, en lo referido a la Fauna con problemas de conservación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162427224>

- c) Al momento de tramitación sectorial acompañar la Cartografía digital, incluyendo todas las coberturas en los formatos requeridos por CONAF.
- d) Respecto de la reforestación, se solicita aplicar el concepto jurídico de subrogación, mediante el cual dicha reforestación tendrá el estatus jurídico de “bosque nativo”. Se solicita además que la reforestación se efectúe en los márgenes del mismo curso hídrico, como una forma de proteger dicho curso de agua y minimizar el impacto de la intervención.
- e) Ajustar las diferencias entre la rodalización señalada en el PAS 148 y la caracterización ambiental de flora y vegetación terrestre entregada en la DIA (matorral y bosque nativo). Aunque estas diferencias no afectan el área destinada a la corta, sí influyen en la caracterización del interior del predio. Durante la visita, se comprobó que parte de lo declarado como matorral cumple con la definición legal de bosque nativo.

3.3.- Con relación a los PAS de los artículos 155, 156 y 157 del RSEIA, se deberá analizar su aplicabilidad una vez que el Titular subsane las observaciones planteadas en el Capítulo sobre Descripción del Proyecto, del presente Informe Consolidado. Al respecto, se deberá considerar lo señalado en el pronunciamiento de la DGA Región de Los Lagos, en cuanto a que “...De la revisión de los antecedentes presentados en el anexo 2.4 caracterización ambiental de la vía, o se infiere que coma dentro de la ley de influencia del proyecto se encuentra un cauce natural identificado en la carta IGM H023 – Osorno, escala 1:50.000 Estero Sin Nombre” el que colinda con el límite norte del proyecto. Al respecto, si solicita presentar un estudio hidrológico y una modelación hidráulica que permita determinar el área de inundación asociada al Estero sin Nombre, Lo que permitirá, entre otras, pronunciarse respecto a los permisos ambientales sectoriales de competencia de la Dirección General de Aguas”.

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

4.1.- En virtud del contenido del “Criterio de Evaluación en el SEIA: Alcances y principios metodológicos para la evaluación de impactos ambientales” (SEA, 2023), se solicita atender las metodologías indicadas en dicho documento, con el fin de analizar la generación o presencia de los efectos, características o circunstancias referidos a la letra b) del artículo 11 de la Ley N°19.300.

Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables (artículo 6 del RSEIA):

4.2.- Considerando que las campañas de fauna terrestre realizadas y presentadas en la DIA no resultan representativas, a objeto de describir los atributos del componente fauna, más allá del número de especies por grupo faunístico, y de las categorías de conservación implicadas, se solicita ampliar, aclarar y/o rectificar la información, a fin de dar respuesta a las siguientes observaciones y determinar la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300:

- a) Ampliar el esfuerzo de muestreo a fin de robustecer la información actual, mediante la realización de campaña (s) adicional (es), que permita (n) describir el componente fauna, en distintas estaciones del año. En esto, deberá considerar: Guía de Área de Influencia (SEA, 2017); Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA (SEA, 2019); Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa (SEA 2022); Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para campañas de terreno de fauna terrestre y validación de datos (SEA, 2022).
- b) Entregar las capas de información en formato .kmz, tanto del área del proyecto, como del área de influencia, así como los transectos, y puntos de muestreo de las campañas efectuadas.
- c) Describir en función de lo anterior, los siguientes atributos del componente fauna, en el contexto del proyecto en evaluación: (i) Preferencias o requerimientos específicos de hábitat para desplazarse, (ii) Movilidad a través de varios tipos de hábitat, (iii) Necesidades y requerimientos alimenticios, (iv) Sitios de reproducción y/o crianza.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162427224>

d) Predecir y evaluar los impactos, estableciendo su significancia, sobre el componente fauna terrestre.

Lo anterior, por cuanto el Titular establece un área de influencia de 4,89 hectáreas para el componente fauna, que se observa en la Figura 2-25 (DIA, pág. 60), para lo cual estableció un buffer de 50 metros, con el propósito de caracterizar adecuadamente dicho componente, en el entorno del proyecto. En dicha área de influencia, el Titular ha identificado parches de vegetación nativa (bosque nativo), cuyos ambientes proporcionan condiciones favorables para el establecimiento y desarrollo de fauna. Luego, para la caracterización del componente, se reporta la realización de 2 campañas (otoño y primavera 2023), y la implementación de metodologías de caracterización de fauna terrestre, tanto directas como indirectas. Como resultado, se informa el hallazgo de 34 especies de aves, 5 especies de mamíferos, 2 especies de reptiles y 3 especies de anfibios. Al respecto, el Titular asegura que, con los antecedentes y análisis respecto del componente, el proyecto no afectaría la permanencia de la fauna terrestre, en relación con la disponibilidad, uso y aprovechamiento racional futuro o capacidad de regeneración o renovación del recurso, o bien se alteren las condiciones que hacen posible su presencia y desarrollo, por lo cual, según concluye, el proyecto no generará efectos adversos significativos sobre la mencionada componente. No obstante, de acuerdo con lo observado en las figuras 3 y 4, del Anexo “Caracterización de Fauna Vertebrada Terrestre”, los transectos, las trampas Sherman, las cámaras trampa y los puntos de playback nocturno, se encuentran circunscritos principalmente a los lindes del polígono del proyecto propiamente tal, no observándose puntos, transectos y/o estaciones de muestreo, en la zona descrita como bosque nativo, en la figura 6 del mismo anexo. Así mismo, se observa que los puntos de muestreo en ambas campañas no son coincidentes entre sí, lo que no permite conocer la fauna presente en los mismos sectores, en épocas distintas. Los atributos están relacionados con la composición, estructura y función, que pudiese verse afectada por el proyecto, considerando la vida útil del mismo, en todas sus obras y etapas.

4.3.- En cuanto a la hidrografía local, el Titular indica la presencia de un cauce cercano el cual “...tiene su origen por el drenaje de escorrentía superficial en las cercanías del proyecto”. Al respecto se solicita ampliar los antecedentes presentados, en cuanto a describir la relación entre las partes, obras y acciones del proyecto con dicho cauce, así como las características de dicha quebrada (determinar si afluente de otro cauce, tipo de régimen, características morfológicas, presencia de biota). Con dichos antecedentes y de ser el caso, el Titular deberá predecir y evaluar los impactos a generar a partir de la ejecución del proyecto.

Alteración significativa de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos

4.4.- Se solicita presentar información sobre usos del predio en que se pretende construir el proyecto previo a su ingreso a evaluación, a fin de descartar que en él se realicen prácticas culturales relacionadas con el uso de recursos naturales por parte de grupos humanos, según lo indicado en el artículo 7 a) del reglamento del SEIA.

4.5.- Con Respecto al literal b) “la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento”. Se solicita descartar justificadamente que el proyecto no producirá obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento para quienes habitan en las proximidades a la Ruta 175.

4.6.- Para la actividad de transporte se indica que ésta se llevará a cabo por la Ruta 215-CH y U-175, sin embargo, no especifica el tipo de material de dichas rutas. Por lo tanto, se solicita indicar la materialidad de las calles referidas y proporcionar mayores antecedentes sobre los grupos humanos que habitan y/o hacen uso de éstas de manera cotidiana, a fin de descartar afectación a sistemas de vida y costumbres debido a las actividades de transporte hacia el proyecto durante la fase de construcción y cierre. En su respuesta haga alusión a los horarios en que se llevará a cabo el transporte de carga pesada y maquinaria de construcción y los horarios que prioritariamente utilizan quienes hacen uso de dichas rutas.

4.7.- En línea con lo anterior, se solicita al Titular precisar algún tipo de medida para minimizar la posible afectación a las comunidades aledañas al proyecto por el uso del camino y que la circulación de vehículos, camiones, entre otros, pueda causar un aumento en el levantamiento de polvo, deterioro de caminos, entre otros. Así como también deberá especificar si se considera mantención de los caminos a utilizar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162427224>

4.8.- El Titular deberá contemplar que el descarte de impactos a la salud de la población por emisiones CEM y ruido, cuyos umbrales se establecen en el D.S. N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente, no es una justificación suficiente para descartar impactos por emisiones de ruido al objeto de protección sistemas de vida y costumbres de Grupos Humanos (SVCGH), ya que este sólo establece criterios referentes al riesgo de la salud de la población. Por lo tanto, se deberá ampliar dicho análisis de modo de descartar la generación de impactos significativos a los SVCGH, en especial en receptores cercanos afectados por emisiones de ruido, CEM y vibraciones, en las circunstancias relacionadas el literal d) del Artículo 7 del Reglamento del SEIA; tal como lo indica la Guía Área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SEA, 2020).

4.9.- En la DIA se señala que el 50% de los habitantes del AI se considera perteneciente a GHPPI. En virtud de dicho enunciado, presente antecedentes respecto de la presencia de organizaciones y prácticas culturales que se lleven a cabo en el área de influencia por parte de GHPPI. Particularmente en referencia a las familias entrevistadas. Con la información solicitada complementa análisis respecto de lo indicado en el artículo 7 d) del Reglamento del SEIA.

Alteración del Patrimonio Cultural

4.10.- En relación con los antecedentes presentados para el componente arqueológico, el CMN estima que el documento no presenta los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no genera o presenta algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley N°19.300; lo anterior, dado que en el Informe Arqueológico (Anexo 2.8) de la DIA, se observa que la inspección visual no abarcó la extensión total del Área de Influencia (AI) del proyecto, faltando por inspeccionar el 10% del área, debido a que se encontraba limitada por la densa cobertura de vegetación, impidiendo el libre acceso y la adecuada visibilidad de la superficie en esos sectores no inspeccionados.

En virtud de lo anterior, y teniendo en cuenta que se realizará una preparación del terreno, escarpe, acondicionamiento y extracción de la capa vegetal del suelo, de 60 cm aproximadamente, se solicita que una vez obtenida la RCA favorable, se realice una nueva inspección visual de la superficie del proyecto, realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología, una vez efectuada la limpieza y remoción de la vegetación del terreno, pero previo a cualquier tipo de escarpe, excavación o depósito de materiales en la superficie.

4.11.- La nueva inspección visual deberá ser efectuada siguiendo transectas separadas por una distancia no mayor a 20 metros entre sí, dados los factores de visibilidad y obstrusividad que inciden en su efectividad. El informe resultante de la actividad deberá ser remitido al CMN y a la SMA con al menos 2 meses de antelación al inicio de las obras del proyecto, con el propósito de permitir su adecuada evaluación, debiendo esperar a la conformidad del CMN a los resultados para comenzar las obras en el AI.

4.12.- El informe de la actividad realizada deberá ser remitido al CMN y a la SMA con al menos 2 meses de antelación al inicio de las obras del proyecto, con el propósito de permitir su adecuada evaluación a este organismo, debiendo esperar a la conformidad del CMN a los resultados para comenzar las obras en el AI. Para la elaboración del informe se solicita seguir el procedimiento establecido en la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA", considerando los siguientes contenidos mínimos.

- a) Superficie prospectada y ubicación.
- b) Detalle de la metodología empleada.
- c) Antecedentes arqueológicos actualizados a la fecha de realización de la actividad.
- d) Planimetría a escala de las obras y actividades del proyecto, con relación a las áreas inspeccionadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162427224>

e) Descripción de las actividades de inspección arqueológica de cada uno de los sectores en que se ejecutarán obras, especificando fecha en que se efectuó la actividad.

f) Registro fotográfico (de alta resolución) de los distintos sectores inspeccionados.

g) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:

- Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (de alta resolución).
- Descripción detallada del estado de conservación, grado de afectación que presenten y factores de intervención.
- Medidas de protección y/o conservación implementadas.
- Constancia de aviso del hallazgo a CMN, de acuerdo con lo establecido en el Art. 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.

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>

4.13.- En consideración a que la visibilidad de la superficie del proyecto para la identificación de evidencias arqueológicas durante la inspección visual se vio dificultada por la densa cubierta vegetal existente, sumado a las evidencias arqueológicas cercanas al proyecto —la más próxima se sitúa a 230 m y fue registrada en el proyecto "Ampliación Central Chuyaca", así como los abundantes antecedentes arqueológicos de la comuna de Osorno, con sitios de gran relevancia como Pilauco y Los Notros, ambos emplazados a aproximadamente 1.7 km de distancia, se acoge la propuesta realizada en el informe de inspección visual, y se solicita al titular comprometer monitoreo arqueológico permanente y charlas de inducción arqueológica. Dicho monitoreo consiste en la presencia de 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 en el área del proyecto:

a) 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.

b) 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:

- Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- Respecto de las charlas de inducción, en el informe mensual se deberá incluir: nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla; contenidos de las charlas y copia del material gráfico presentado; registro fotográfico de la actividad; constancia de asistentes con nombre, cargo, firma, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada trabajador/a.

c) De evidenciarse restos arqueológicos, se deberá incorporar:

- Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
- Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
- Medidas de protección y/o conservación implementadas.
- Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.
- Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162427224>

- d) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- e) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación DS N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.
- f) 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.
- g) En el caso de existir intervención por las obras del proyecto sobre sitios arqueológicos, el titular deberá comprometer medidas tales como: difusión científica y a la comunidad local de los sitios encontrados y estudiados, puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1.- Se solicita entregar un plan de medidas de contingencias y emergencias en caso de accidentes que comprometan la calidad del recurso hídrico superficial y subterráneo. El titular debe no solo presentar las medidas preventivas, sino también las medidas ante la ocurrencia de accidentes que comprometan la calidad y cantidad de los recursos hídricos, incorporando la descripción del accidente, lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, magnitud y duración del evento, y los impactos ambientales asociados a la contingencia. Además, se deberá establecer el mecanismo de comunicación y el plazo para informar a la autoridad ambiental sobre la ocurrencia del evento; e incorporar las medidas de control en caso de emergencias asociadas a todos los posibles riesgos de accidentes o contingencias que comprometan los recursos hídricos superficiales y subterráneos, tanto en calidad como en cantidad, debiendo incorporar medidas de descontaminación y seguimiento que permitan comprobar la efectividad de las mismas. Se deberá implementar medidas de monitoreo de los parámetros de calidad de las aguas, en concordancia con el tipo de sustancia asociada a la contingencia.

5.2.- Con respecto a los planes de prevención de contingencias (PDC) y planes de emergencia (PDE), se solicita aclarar, ampliar y/o rectificar la información presentada en la DIA, a fin de dar respuesta a las siguientes observaciones:

- a) En virtud de lo establecido en la Res. Ex. N°1610/2018 de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) “Deberes de actualización de planes de prevención de contingencias y planes de emergencia, y remisión de antecedentes de competencia de la SMA, a través del sistema de RCA”, se solicita al Titular que al momento de actualizar sus PDC y PDE, estas actualizaciones se remitan a la SMA en un plazo de 10 días hábiles contados desde la fecha de su actualización.
- b) En virtud de lo establecido en la Res Ex. N°885/2016 de la SMA, “Normas de carácter general sobre los deberes de reporte de avisos, contingencias, e incidentes a través del sistema de seguimiento ambiental”, la activación de los PDE debe ser comunicada dentro de un plazo máximo de 24 horas a la SMA. Según lo anterior, se solicita presentar un procedimiento de comunicación a dicha institución, en caso de activación.
- c) Según lo establecido en el artículo 102 del D.S. N°40/2012, el Titular deberá proponer un plan de prevención de contingencias y un plan de emergencias, considerando los efectos adversos del cambio climático y especialmente su efecto en el aumento de la vulnerabilidad y exposición de los ecosistemas y las comunidades



humanas. En base a lo anterior, se solicita que ambos planes incluyan una evaluación de riesgo ambiental considerando la variable de cambio climático para cada situación de riesgo expuesta. Para lo anterior, el Titular deberá utilizar los criterios y metodologías que se indican en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA, donde se sugiere la utilización de la herramienta Atlas de Riesgos Climáticos (ARClím, disponible en <https://arclim.mma.gob.cl/>), para la estimación del aumento en frecuencia y/o consecuencia en las condiciones de riesgo a las cuales el proyecto se vea expuesto.

- d) Respecto a las acciones preventivas a implementar en el PDC, se deberá indicar la oportunidad y frecuencia en que estas se realizarán, evitando subjetividades tales como “frecuentemente” o “permanentemente”, además, se deberán indicar los medios verificadores que se implementarán para dar cuenta de su cumplimiento.
- e) En la tabla N°5 “Riesgo por incendio” del Anexo 8, el Titular indica que: “*Cada contenedor de baterías contará con control de temperatura ambiente al interior del mismo, y un sistema de control y extinción de incendios, este sistema contempla equipos de detección de: humo, cambio de los niveles de temperatura, y gases inflamables. Así como, ventilación, alarma sonora y acústica, y un sistema de extinción automático de incendios con extintor adecuado a la química de las baterías y agua*”. En base a lo anterior y considerando la probabilidad de incendio en celdas, packs, módulos o contenedores del sistema BESS, se solicita lo siguiente:
 - Presentar ficha técnica del sistema BESS y sus componentes para la prevención, detección y combate de incendios.
 - Procedimiento para gestión de posibles residuos generados por incendio en las estaciones.
 - Ampliar información sobre el sistema de detección de gases combustibles y humo dentro los contenedores BESS.
- f) En base a lo indicado en las Tablas 1-71, 1-72 y 1-75 del Anexo 8 se presentan las siguientes observaciones, las que deberán ser subsanadas en Adenda:
 - En caso de contingencias o emergencias a causa de derrames de sustancias químicas y/o residuos peligrosos con riesgo de contaminación a cuerpos de agua, se solicita al Titular incluir toma de muestra del recurso afectado e indicar parámetros a medir en dicho caso. Además, se precisa que dichos análisis deben efectuarlos por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) o por un laboratorio certificado por el Instituto Nacional de Normalización (INN) si no existe ETFA para un determinado alcance.
 - En caso de contingencias o emergencias a causa de derrames de sustancias químicas y/o residuos peligrosos, con riesgo de contaminación del suelo, se solicita al proponente incluir la evaluación del sitio en virtud de lo indicado en la Res. Ex. N°406/2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba “Guía Metodológica para la Gestión de Suelos con Potencial Presencia de Contaminantes”, con la finalidad de identificar una potencial contaminación del suelo e identificar la implementación de posibles acciones adicionales que puedan hacerse cargo de una potencial contaminación de esta matriz. En base a lo anterior, se debe considerar acciones específicas relacionadas con el componente suelo, en caso de su afectación por causa de una contingencia o emergencia. En ese contexto se solicita, al menos lo siguiente:
 - o Retiro del suelo afectado y envío del material a sitio autorizado.
 - o Tomar muestras en la zona afectada (posterior a la limpieza) para verificar la efectividad de la medida aplicada.

5.3.- Con respecto a los antecedentes presentados en el Capítulo 1, Descripción del proyecto, se presentan las siguientes observaciones de acuerdo a la aplicación de la Guía Metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (2023):

- a) Se constata la revisión de las cadenas de impactos disponibles en el Atlas de Riesgos Climáticos (ARClím), que corresponde a parte de lo requerido en la mencionada Guía, pero se considera insuficiente para analizar el componente de cambio climático.
- b) Se deberán desarrollar los Pasos Metodológicos 1, 2, 3, 4 y 8, descritos en la Guía Metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA, para proyectos que ingresan como una Declaración de Impacto Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162427224>

- c) En el Paso N°1 de la Guía se requiere:
- Describir el proyecto y espacializar los factores generadores de impactos.
 - Desarrollar el análisis del factor de localización: se debe presentar un análisis que considere si el proyecto se emplaza en un territorio expuesto a riesgo climático y los componentes del área que estarían amenazados. Para este punto la Guía recomienda utilizar el ARCLim, que posee cadenas de impactos y el explorador de amenazas climáticas. Este análisis es parte de lo presentado por el Titular, debiendo complementar con el explorador de amenazas climáticas, incorporando los índices de aumento de temperaturas, vientos, precipitación máxima diaria, entre otras que tengan relación con el proyecto. Deberá poner atención en lo que indican las series de tiempo para estos índices, de forma de advertir el aumento de eventos meteorológicos extremos. En el caso de identificar el aumento de estos en las proyecciones, deberá considerarlos en los planes de emergencias y contingencias (paso N° 8 de la guía).
 - Factor de temporalidad: deberá presentar el análisis del factor de temporalidad, poniendo énfasis en las obras y acciones permanentes del proyecto, las que tendrán mayor probabilidad de interactuar con las tendencias de cambio climático.
 - Extracción y uso de recursos naturales: especificar si el proyecto usará o extraerá recursos naturales susceptibles de ser afectados por el cambio climático. Si el proyecto extraerá o hará uso de estos recursos deberá profundizar en los alcances de las acciones.
 - Descargas de contaminantes al medio ambiente: deberá presentar esta información para efluentes, emisiones y residuos sólidos de acuerdo a lo que señala la Guía, en base a los antecedentes presentados por el Titular en el Punto 1.6.9, Emisiones, incluyendo las de gases de efecto invernadero y forzantes climáticos de vida corta, del proyecto o actividad y las formas de abatimiento y control contempladas. No se incorporan los gases de efecto invernadero como indica el enunciado, se solicita incorporar durante la presente evaluación ambiental.
- d) Paso N°2, se requiere la descripción de los objetos de protección ambiental receptores de impacto, información que debe estar contenida en la descripción general de las áreas de influencia. Sobre este paso la Guía señala la necesidad de “...Sobre la base de análisis bibliográficos y estudios en terreno ha de levantarse información respecto de las características de los componentes ambientales, identificando sus singularidades y elaborando cartografías representativas de la información levantada”. Se debe analizar la evolución de los componentes ambientales por efecto del cambio climático, esto en una situación sin proyecto. Para la descripción general del área de influencia de la biota se debe emplear la información disponible en el Mapa de Especies del Atlas de Riesgo Climático y los mapas de relevancia de ecosistemas terrestres y acuáticos continentales, disponible en el Geportal de la plataforma Simbio del Ministerio del Medio Ambiente. Además, de forma transversal se debe identificar toda la normativa ambiental aplicable a cada objeto de protección receptor de impactos.
- e) Paso N°3, Identificación y descripción de los impactos sobre objetos de protección delimitando las áreas de influencia. Para el desarrollo de este paso, la Guía recomienda el desarrollo de modelos conceptuales que permitan esquematizar las relaciones entre las acciones y obras del proyecto y la cadena de consecuencias en el sistema ambiental, donde se deberá incluir impactos directos e indirectos.
- f) Paso N°4, Predicción de impacto e identificación de su significancia, corresponde en este paso el análisis de la evolución de los componentes ambientales en la situación con proyecto, lo que se puede realizar de forma cualitativa o cuantitativa. Si de este análisis se obtiene toda la información que da cuenta que el proyecto no genera impactos significativos, se puede continuar con el Paso N°8, donde se deberán presentar los planes de contingencias y emergencias para los riesgos de origen antrópico y de origen natural, considerando las contingencias por eventos extremos naturales.
- g) Paso N°8, Descripción de riesgo y elaboración de planes de contingencia y de emergencia. Todo proyecto que ingresa al SEIA debe identificar las situaciones de riesgos, contingencias y emergencias. Para la correcta incorporación de la variable de cambio climático, el Titular deberá considerar además eventos extremos naturales que aumentan en frecuencia y magnitud producto del cambio climático, los que fueron identificados en el paso N°1, son los resultados del factor de localización.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162427224>

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

Se solicita actualizar la ficha en la cual se resume para cada fase del proyecto o actividad, los contenidos a que se refieren las letras a), b), c) y d) del artículo 19 de Reglamento del SEIA, a fin de facilitar la fiscalización a que alude el artículo 64 de la Ley. Por lo que cada vez que, como consecuencia de la presentación de la Adenda se aclare, rectifique o amplíe, el contenido de la DIA se deberá anexar a la correspondiente adenda la actualización de la ficha.

7. Relación con los planes de desarrollo comunal

El titular del proyecto señala que no existe relación de este con el plan de desarrollo comunal PLADECO 2023-2027. Si bien el PLADECO no señala un eje estratégico que aborde directamente este tipo de proyectos. Sin embargo, la estrategia E4I1 considera el incentivo a la participación ciudadana y un programa de fomento a la participación rural. Conforme lo anterior y teniendo presente que este proyecto no José participación ciudadana obligatoria con se considera adecuado que exista como socialización con la comunidad colindante en concordancia con los lineamientos estratégicos del PLADECO y los principios establecidos en el Acuerdo de Escazú.

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

8.1.- Si bien la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, Región de Los Lagos, en su Oficio Ordinario Electrónico N°226614 de fecha 15 de Mayo de 2024, se autoexcluye de la evaluación ambiental del proyecto, se hace presente al Titular que deberá tener en consideración las disposiciones contenidas en los cuerpos normativos y reglamentarios allí indicados, disponibles en el expediente electrónico del proyecto: https://seia.sea.gob.cl/archivos/2024/05/23/Pron_SEC_DIA_Volcan_Sollipulli.pdf. Lo anterior, en consideración a las materias de seguridad de electricidad y combustibles, de competencia de dicha Superintendencia y cuyo cumplimiento le corresponde fiscalizar.

8.2.- Toda clase de intervención en la faja de los caminos públicos, tal como accesos temporales y definitivos, paralelismos, atraviesos tanto aéreos, superficiales o soterrados, deberán contar con los permisos y autorizaciones sectoriales de la Dirección de Vialidad antes de cualquier ejecución de obras o intervención en dichas fajas. En el caso de existir accesos, deberán ser declarados con una actualización de información para poder contar con los permisos pertinentes. Se debe recordar que, para ocupaciones de faja vial de tuición de la Dirección de Vialidad, debe estar regida por el DFL 850/97, así como normativas legales y técnicas vigentes.

Sergio Ernesto Sanhueza Triviño
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Los Lagos

MSA/JHS/PSP

Distribución:

CC:

Patricio Orlando Gallardo Alarcón (Oficial de Partes) <pgallardo.10@sea.gob.cl>

Mario Andrés Alberto Sanhueza Acuña (Coordinador de PAC) <msanhueza.10@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162427224>