

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Mejoramiento Líneas de Transmisión 110kV Sauzal-Minero”.

Nombre del Titular : Corporación Nacional del Cobre.
Nombre del Representante Legal : Germán Adolfo Sandoval Calderón
Dirección : Avenida Millán N°1020, comuna Rancagua.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Mejoramiento Líneas de Transmisión 110kV Sauzal-Minero”, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión del Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado Complementario deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda Complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Mejoramiento Líneas de Transmisión 110kV Sauzal-Minero”, la que deberá entregarse hasta el 27 de febrero 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 reanuda el proceso de evaluación del Proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Luis Antonio Ramírez Figueroa, dirección de correo electrónico luis.ramirez@sea.gob.cl, número telefónico (56-9) 5807 7434.

1. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1.1. Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante “ICSARA”) Complementario, **las cuales deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido. Adicionalmente, en base a los contenidos presentados en la DIA, Adenda y sus respectivos Anexos, las respuestas se deberán actualizar en las Fichas Resumen.** (Énfasis Agregado).

Adicionalmente, el Titular **deberá mantener el orden y numeración de las observaciones para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA Complementario.** (Énfasis Agregado)

Localización del Proyecto

1.2. De acuerdo con la respuesta 1.5 del Adenda y revisado el Anexo I-2 de la misma, específicamente la carpeta 02. KMZ-SHP del Anexo antes mencionado. se solicita al Titular:

a. Incorporar el archivo KMZ correspondiente a las obras permanentes, dado que, al ingresar a la carpeta correspondientes, éste no se encuentra disponible para su visualización.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

b. Se reitera al Titular presentar información en formato KMZ (coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 huso Sur) y shape de la superposición las obras temporales y obras permanentes del Proyecto, según corresponda a su localización al instrumento de planificación territorial correspondiente. (Énfasis Agregado)

1.3. En trazabilidad con la respuesta 1.8 del Adenda y su Anexo I-2, se reitera al Titular complementar la cartografía adjunta, presentando de manera actualizada y ampliada dicha información, considerando graficar el emplazamiento de los centros poblados, viviendas aisladas y/o similares, en caso de existencia, sobrepuesto a la delimitación de los predios. Lo anterior, a fin de visualizar el contexto general, y vislumbrar la influencia del Proyecto respecto a los habitantes cercanos a su emplazamiento. (Énfasis Agregado)

1.4. En complemento con las respuestas entregadas en el numeral 1.10 del Adenda, se reitera al Titular ampliar información, complementando la cartografía de ubicación del Proyecto entregada en el Anexo I-2 del Adenda, considerando la presentación de un archivo pdf, KMZ (incluida la metadata legible para cada capa de información) y shape, en el cual se incluyan los siguientes elementos: (Énfasis Agregado)

a. Identificación de las series y capacidades de uso del suelo en el área donde están insertas las partes, obras y/o acciones del Proyecto.

b. Identificación del uso del suelo en los predios colindantes.

c. Identificación de los cursos superficiales que atraviesen el emplazamiento de las partes y obras, del Proyecto, sean estos naturales (permanentes e intermitentes) y/o artificiales (canales de regadío), presentes en el área de influencia para el recurso hídrico, señalando la distancia lineal mínima que existirá entre estos elementos y las obras proyectadas para el Proyecto, incluyendo las características de estos y su relación con las distintas obras partes o acciones del Proyecto, en especial aquellos que se visualizan en los caminos existentes, por realizar y mantener a lo largo de la línea.

Descripción de Partes, Obras y Acciones del Proyecto

Partes y Obras Permanentes

Línea de Transmisión

1.5. De acuerdo con la respuesta 1.16 del Adenda, se requiere ampliar siguiente información respecto a la línea de transmisión a ejecutar:

a. Señalar el tipo y descripción de todas las estructuras (existentes y nuevas), incluyendo su altura (m), tipo de fundaciones y profundidad (m), distanciamiento entre postes, ancho a cada lado de las fajas de seguridad y servidumbre (m), indicando el ancho que debe estar descubierto de vegetación o la altura que esta puede tener dentro de la faja (m).

b. De acuerdo con lo señalado en la observación 1.1 del presente Informe Consolidado, se reitera al Proponente, describir el trazado de las LTE, representando la ubicación georreferenciada de cada uno de sus vértices servidumbre (m), indicando el ancho que debe estar descubierto de vegetación o la altura que esta puede tener dentro de la faja (m), pormenorizando las zonas donde se realizaran escarpes para alcanzar las alturas adecuadas del vano, dentro de los márgenes de seguridad. (Énfasis Agregado)

c. De acuerdo con lo señalado en la observación 1.1 del presente Informe Consolidado, se reitera al Proponente, describir y localizar los trazados en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 huso Sur, de las huellas o caminos de servicio que serán habilitados o utilizadas para acceder a las torres, indicando el ancho (m), longitud total (km) y materialidad de la carpeta o sistema de control de emisiones, en caso de que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

corresponda. Y luego presentar dicha información en archivos KMZ, pdf y shape, de las coordenadas descritas anteriormente mediante una tabla. (Énfasis Agregado)

Vialidad

1.6. Se aclara al Proponente que deberá cumplir con la normativa vigente relacionada a sobrepesos y sobre-dimensiones en caminos públicos, atendido el hecho de que el Proyecto considera la instalación de 15 torres nuevas y el refuerzo de 42 torres existentes. Adicionalmente, deberá tener presente la regularización de sus accesos vehiculares para la instalación de faena y otras actividades anexas, en caso que estas se conecten a caminos públicos.

Partes y Obras Temporales

Línea de Transmisión Provisoria de 110 kV

1.7. De acuerdo con lo declarado en la respuesta 1.25, literal h) del Adenda, donde se indica que “(...) *dado su carácter temporal, el Titular no considera medidas de diseño o instalación de elementos que eviten la colisión o electrocución de avifauna en las líneas de transmisión provisorias*”. Se solicita al Proponente:

- a. Justificar técnica y científicamente la exclusión de medidas de protección, considerando el impacto potencial en la avifauna.
- b. Proporcionar estudios de riesgo o análisis específicos que respalden la decisión de no adoptar medidas.
- c. Detallar acciones o medidas mínimas necesarias para proteger la avifauna temporalmente.

Descripción Fase de Construcción

Acciones

Tendido de conductores

1.8. En relación con la respuesta 1.32.7. del Adenda, se reitera al Proponente definir las acciones y actividades, según el método a utilizar por tramo, para el tendido eléctrico relacionado con la instalación de disuasores de vuelo de avifauna.

Transporte de insumos, residuos y mano de obra

1.9. De acuerdo con la respuesta 1.32.9 del Adenda, se reitera al Proponente, describir la actividad de transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del Proyecto, de acuerdo con lo siguiente:

- a. Tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otro), cantidad (ton/día) y tipo de embalaje.
- b. Frecuencia de viajes de ida y regreso (número de viajes promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes).
- c. Distancia recorrida (km/mes). (Mayores detalles en la Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA (Servicio de Evaluación Ambiental, 2017a))



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

1.10. De acuerdo con lo declarado en la respuesta 1.33 del Adenda y el Anexo I-4 “Estudio de Movilidad” de la misma, se solicita aclarar por qué el flujo diario proyectado por el Proyecto e indicado en la Tabla 1-99 del Adenda no concuerda con el flujo indicado en el punto 7.3 del Anexo I-4 del Adenda (Estudio de Movilidad).

1.11. Respecto a la respuesta 1.34 del Adenda, se solicita ampliar la siguiente información:

a. Se solicita incluir en la situación base la oferta vial y la demanda de transporte de los proyectos de inversión pública y privada, que tengan obras en construcción iniciadas en el área de influencia del proyecto en evaluación, y que su año estimado de entrada en operación sea anterior o, a lo más, el mismo año en que entre en operación el proyecto en análisis. Por lo anterior, se debe efectuar la consulta en el Sistema Nacional de Inversiones y en el Portal de Transparencia del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

b. Para cada punto de control se solicita considerar los dos periodos más críticos, entendidos como aquellos dos periodos en donde el flujo vehicular resulte mayor. Para lo cual se deberá estimar los grados de saturación y niveles de servicio para ambos periodos y para todas las situaciones analizadas.

c. Según el literal b) del artículo 3.6.11, del D.S. N°30/2019, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Si en la situación base, los grados de saturación ya son superiores a 85%, el proyecto deberá acreditar que tal porcentaje no aumenta en la situación con proyecto mitigado más allá de un 1%. Según la tabla 7-26 del Anexo I-4 (Estudio de Movilidad), en la Ruta H-27, entre la Ruta H-255 y Las Higueras / El Guindal, los grados de saturación en la situación con proyecto (año 2027) aumentan más allá de un 1%, respecto de los indicados en la situación base (año 2027).

Además, según las Tablas 7-30 y 7-31 del Anexo I-4 del Adenda (Estudio de Movilidad), correspondientes a los resultados de las modelaciones efectuadas en SIDRA, los grados de saturación en los puntos de control, quedan de la siguiente manera:

Fase construcción (2027)		
Intersección	S. Base	S. Proyecto
Av. Capitán Ramón Freire / Av. Pedro de Valdivia	109.3%	110.8%
Ruta H-27 (Carretera del Cobre) / Ruta H-255	115.1%	117%
Ruta H-27 (Carretera del Cobre) / Las Higueras / El Guindal	96.3%	102.1%
Fase operación (2030)		
Ruta H-27 (Carretera del Cobre) / Las Higueras / El Guindal	177.8%	179.9%

Por lo anterior, se deberán proponer medidas que acrediten mediante las modelaciones el cumplimiento del artículo antes referido.

d. Se solicita evaluar la relación PV2 en puntos de atraveso peatonal y utilizar la metodología Highway Capacity Manual (HCM) para calcular la densidad peatonal. Es importante realizar el cálculo de los anchos efectivos de circulación de cada caso. Además, se solicita efectuar los cálculos en todas las situaciones analizadas e incluir las planillas de cálculo con los resultados.

e. Se reitera al Proponente que el tránsito de camiones, al menos en zona urbana, deberá efectuarse fuera de las horas punta (09:00 – 17:00). Situación que deberá ser indicada en la Declaración de Impacto Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

Emisiones Acústicas y Vibraciones

Vibración:

1.12. De acuerdo con la respuesta 1.44 del Adenda y la observación 1.1 del presente Informe Consolidado, se reitera al Proponente que, en atención a la ampliación de información respecto de las acciones a ejecutar por el Proyecto en cada sector, se solicita presentar de manera ampliada y actualizada el Informe del Estudio de Impacto Acústico y Vibraciones, en particular para las emisiones de Vibraciones a generar en la Fase de Construcción. Y partir de dicho informe entregar la siguiente información de manera ampliada y actualizada:

a. Desde el punto de vista temporal las fuentes de vibración se pueden clasificar en fuentes continuas, intermitentes e impulsivas.

b. Es necesario estimar las emisiones de vibración que se generan en la ejecución de las actividades de construcción del Proyecto considerando:

b.1 Todas las fuentes, tales como: maquinarias rotativas, flujos turbulentos, vibradores de proceso, fuentes móviles (vehículos livianos, pesados y ferrocarriles), fuentes impulsivas causadas por impactos, golpes o ruptura de material (por ejemplo: chancado, molienda), entre otras.

b.2 Respecto de las emisiones de vibración en faenas de construcción, la FTA (Hanson et al., 2006) establece un método basado en los parámetros Velocidad Peak de las Partículas (PPV: Peak Particle Velocity [pulgadas/s]) y Nivel de Vibración (Lv, velocidad rms). Adicionalmente se recomienda el uso del estándar Británico BS 5228-2 (British Standards Institution, 2009) el que presenta tablas con datos históricos de mediciones de vibración efectuadas para diferentes fuentes y faenas emisoras que permiten una estimación de las velocidades peak de partículas resultantes (PPV en mm/s) para una variedad de factores de escala y rangos de parámetros.

b.3 Se hace presente que el Titular del Proyecto debe seleccionar y justificar el uso del modelo de estimación de vibración asociado a cada fuente.

b.4 Indicar la ubicación de la fuente y su distancia a receptores más cercanos, incluyendo edificaciones.

b.5 También el periodo de funcionamiento de la fuente (diurno, nocturno, otro) se debe asociar a las “Acciones o actividades” del Proyecto, en consistencia con el cronograma de actividades de la DIA, según corresponda. La información de vibración de esta sección debe ser consistente con lo que se indique en la DIA sobre la predicción y evaluación de impactos generados por emisiones de vibración.

b.6 Localización de los receptores, en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S), que incluya la distancia a la fuente, y características del receptor.

b.7 Resultados de la evaluación de vibraciones para cada receptor.

b.8 Según corresponda, las medidas de atenuación a ejecutar, indicando el tipo de medida, su localización, umbrales a abatir respecto de la norma, forma de acreditar su eficiencia en su ejecución, temporalidad de la medida en el sitio de ubicación trazable con la fuente que lo genera respecto de su uso.



Residuos

1.13. En con la respuesta 1.45 del Adenda, en específico la Tabla 1-153, el Proponente declara que los residuos serán enviados a empresas recicladoras y los no valorizables a rellenos sanitarios. En base con lo anterior, se solicita al Proponente indicar las empresas recicladoras de la región con las que trabajará.

1.14. Respecto a los aceites lubricantes que declara en Adenda, dentro de los residuos peligrosos a generar, el Proponente deberá cumplir con la Ley REP respecto a aceites y lubricantes. Por lo tanto, deberá ampliar detalladamente la información de cómo se asegurará el cumplimiento de la Ley, considerando medidas concretas, actores involucrados y plan de gestión.

Descripción Fase de Operación

Actividades de Mantenimiento

1.15. En relación con la respuesta 1.54 del Adenda, se reitera al Proponente indicar las acciones y actividades a desarrollar durante la Fase de Operación para la Mantenimiento de líneas de transmisión aéreas.

2. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto.

Ley General de Urbanismo y Construcciones

2.1. Se solicita incorporar el reconocimiento y cumplimiento normativo del D.S. N°47/1992, Ordenanza de Urbanismo y Construcción (OGUC) del MINVU, específicamente para el artículo 4.14.2, asociado a la Calificación Industrial, pormenorizando correctamente la forma de cumplimiento, indicador que acredite su cumplimiento y forma de control y seguimiento.

2.2. En atención al emplazamiento del Proyecto en un área de Riesgo por Remoción (R-5) definida por el Plan Regulador Intercomunal de Rancagua y a las disposiciones del artículo 2.1.17 de la OGUC, se deberá incorporar el reconocimiento y cumplimiento normativo del artículo antes mencionado.

Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto.

D.S. N°160/2008 del MINECON, modificado por el D.S. N°34/2020 del Ministerio de Energía

2.3. Se reitera al Proponente incorporar el cumplimiento normativo del D.S. N°160/2008 del MINECON, modificado por el D.S. N°34/2020 del Ministerio de Energía, indicando las coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S del área destinada al sitio de carga de combustible, indicando además las distancias a las quebradas y cursos de agua más cercanos. Asimismo, se deberá señalar el proceso de carga de combustible, y las medidas preventivas y correctivas que se adoptarán en caso de derrame, que pueda afectar tanto al recurso agua como al suelo. (Énfasis Agregado)

2.4. En función de las respuestas entregadas a las consultas señaladas en las observaciones del presente ICSARA Complementario, relacionadas con el cumplimiento normativo, el Titular deberá presentar en forma actualizada el Capítulo de Cumplimiento de la Normativa Ambiental del Proyecto, en la que deberán no tan solo señalar de manera enunciativa los antecedentes aplicables al distinto cuerpo normativo, sino que deberán realizar el análisis normativo descriptivo con identificación concreta de los artículos aplicables en cada



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

norma, además de describir pormenorizadamente forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento, de acuerdo con el siguiente formato: (Énfasis Agregado)

Tabla [Identificación de la tabla I]. Norma [Identificación de la norma I]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma:	[Identificación de la norma I considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.
Otros cuerpos legales:	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

3. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 138 del D.S. N°40/2012, del MMA, Reglamento del SEIA

3.1. Analizados los antecedentes presentados en el Anexo III-1 del Adenda se solicita aclarar las siguientes observaciones:

- a) Dado que el proyecto cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, puede considerar el 50% del agua tratada a otros destinos (riego, humectación de caminos, procesos industriales entre otros). Y el 50% restante debe ser dispuesto a infiltración, ya sea pozo absorbente, drenes de infiltración y/o curso superficial.
- b) Adjuntar memoria de cálculo rectificadora, detallando del sistema de tratamiento de aguas servidas. Debe incluir en los datos la profundidad de la napa.
- c) Adjuntar certificado suscrito por el profesional responsable, en donde se señale la metodología empleada para determinar el índice de absorción del terreno, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Alcantarillados Particulares DS 236/26 MINSAL, debe considerar la siguiente información: índice de absorción para pozos absorbentes, índice de absorción para cañerías filtrantes y profundidad de napa de agua.

3.2. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

138 del Reglamento del SEIA, utilizando en la actualización la Resolución Exenta N°2023991011018, de fecha 27 de diciembre de 2023, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que se pronuncia sobre la vigencia y observancia de la Guía trámite PASM del artículo 138 del Reglamento del SEIA: Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza. (Énfasis agregado)

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 140 del D.S. N°40/2012, del MMA, Reglamento del SEIA

3.3. Analizados los antecedentes presentados en el Anexo III-2 del Adenda se solicita aclarar las siguientes observaciones:

- a) Se solicita detallar los tipos de residuos a generar con sus respectivas cantidades tanto para la Fases de Construcción, Operación y Cierre para residuos domiciliarios e industriales no peligrosos.
- b) Se solicita ampliar información si en la Fase de Operación al realizar mantenimientos de la línea de transmisión, se generarían residuos. En el caso de ser afirmativo se deberá presentar información con las respectivas cantidades según el tipo de residuos de manera segregada.

3.4. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 140 del Reglamento del SEIA.

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 142 del D.S. N°40/2012, del MMA, Reglamento del SEIA

3.5. Analizados los antecedentes presentados en el Anexo III-3 del Adenda se solicita aclarar las siguientes observaciones:

- a) Se solicita ampliar información de si, en la Fase de Operación al realizar mantenimientos de la línea de transmisión, se generarían residuos peligrosos. En el caso de ser afirmativo se deberá presentar información con las respectivas cantidades según el tipo de residuos de manera segregada.
- b) Se solicita aclarar y ampliar información sobre permanencia del sitio de almacenamiento de los residuos peligrosos en la Fase de Operación.
- c) Se solicita ampliar información referente al literal 4.5 Capacidad de Retención de Esguimientos o Derrames del Sitio de Almacenamiento, donde se solicita indicar la capacidad en m³ o litros.

3.6. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 142 del Reglamento del SEIA.

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 148 del D.S. N°40/2012, del MMA, Reglamento del SEIA

3.7. De acuerdo con lo antecedentes presentados en el Anexo III-4 del Adenda, se aclara al Proponente que en el formulario del plan de manejo no se transcribió el compromiso de riego por al menos 5 años para la reforestación comprometida, sino que se indica:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

“Riegos: Para todas las plantas dispuestas en el área de reforestación, se considera la aplicación de riegos durante 3 años, principiando a comienzos de octubre y hasta fines de abril de cada año. División El Teniente asegurará el riego de la plantación ya sea mediante camión aljibe o bien mediante otro sistema adecuado a las condiciones de la plantación. El sistema de riego asegurará que cada planta reciba entre 5 y 8 litros de agua por riego. Los riegos se realizarán siempre en los horarios de menor temperatura, para evitar así la deshidratación de las plantas y asegurar a su vez, la captación efectiva del agua por parte de la planta. Se realizará con intervalos semanales el primer año, quincenales el segundo año y mensuales el tercer año, según evaluación”.

Y de acuerdo con lo indicado en la Adenda debiera decir:

“Riegos: Para todas las plantas dispuestas en el área de reforestación, se considera la aplicación de riegos durante 5 años, principiando a comienzos de octubre y hasta fines de abril de cada año. División El Teniente asegurará el riego de la plantación ya sea mediante camión aljibe o bien mediante otro sistema adecuado a las condiciones de la plantación. El sistema de riego asegurará que cada planta reciba entre 10 y 15 litros de agua por riego. Los riegos se realizarán siempre en los horarios de menor temperatura, para evitar así la deshidratación de las plantas y asegurar a su vez, la captación efectiva del agua por parte de la planta. Se realizará con un intervalo no superior a 15 días”.

De acuerdo con lo indicado precedentemente, se solicita rectificar esta inconsistencia.

3.8. Respecto a la cartografía digital, se solicita agrupar todas aquellas áreas menores a 50 m², dado que los requerimientos técnicos para la presentación de la cartografía que exige la CONAF indican que la superficie debe presentarse en hectáreas con un máximo de 2 decimales.

3.9. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 148 del Reglamento del SEIA ; para ello, **se deberá presentar la información según la Guía trámite del Permiso Ambiental Sectorial para la corta de bosque nativo, correspondiente al artículo 148 del Reglamento del SEIA, de carácter mixto (Resolución Exenta N°1010, de fecha 6 de agosto de 2015, de la Dirección Ejecutiva del SEA), cuyos requisitos no ambientales deberán ser presentados y aprobados de manera sectorial.** (Énfasis agregado)

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 149 del D.S. N°40/2012, del MMA, Reglamento del SEIA

3.10. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 149 del Reglamento del SEIA; para ello, **se deberá presentar la información según la Guía trámite del Permiso Ambiental Sectorial para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal, correspondiente al artículo 149 del Reglamento del SEIA, de carácter mixto (Resolución Exenta N°1010, de fecha 06 de agosto de 2015, de la Dirección Ejecutiva del SEA), cuyos requisitos no ambientales deberán ser presentados y aprobados de manera sectorial.** (Énfasis agregado).

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 156 del D.S. N°40/2012, del MMA, Reglamento del SEIA

3.11. El Proponente presenta los contenidos técnicos y formales del PASM 156 en Anexo III-6 del Adenda, por 17 cruces identificados en la Tabla 4-53 de la misma. Al respecto, se presentan las siguientes observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

a) El Proponente realiza una correcta identificación de las obras de intervención de cauce a raíz de las obras en los caminos. Sin embargo, no realiza un descarte de posibles intervenciones de cauce a raíz del emplazamiento de las torres de la línea. En particular, acerca de las torres T011, T017 y T018, las que se emplazan cercanas a cauces naturales. Se solicita al Proponente analizar la aplicabilidad del PASM por las obras a ejecutar en dichas torres, según los lineamientos de la Res. DGA (Exenta) N°2116/2024 y Guía trámite PAS del artículo 156 del Reglamento del SEIA: Permiso para efectuar modificaciones de cauce, de carácter mixto (Resolución Exenta N°1010, de fecha 06 de agosto de 2015, de la Dirección Ejecutiva del SEA).

b) Teniendo presente el principio preventivo de la evaluación ambiental, y considerando que el monitoreo corresponde a una de las componentes ambientales del PASM 156, se requiere que el Proponente consigne expresamente y complete lo siguiente, según corresponda y atendiendo la potencial presencia de aguas en todas las obras de intervención de cauce identificadas:

b.1) Establecer dos puntos de muestreos aguas arriba y aguas abajo de la obra. La ubicación de estos puntos se indica en la Tabla 3-2.

b.2) Considerar todos los parámetros establecidos en la NCh 1.333 Of 78 de calidad de agua para riego.

b.3) Efectuar un monitoreo inicial, previo a la construcción de la obra en el cauce, a fin de establecer la condición basal, y uno luego de finalizada la fase de construcción de la obra.

b.4) Efectuar un monitoreo durante la ejecución de la obra, a fin de comparar los resultados con condición basal.

b.5) Efectuar un registro fotográfico con fecha durante la ejecución de la obra a fin de justificar la no aplicación del monitoreo, a causa de la ausencia de escurrimiento.

b.6) Realizar un catastro visual de la obra para asegurar el funcionamiento adecuado de sus operaciones y frente a la ocurrencia de alguna contingencia en la construcción de la obra en el cauce. Dicho catastro debe formar parte del Informe a ser enviado a la SMA.

b.7) Elaborar un informe con los resultados del plan de seguimiento, el cual deberá ser remitido a la SMA al quinto día de haber obtenido los resultados del monitoreo final, y se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (Incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual deberá ser presentado en formato .xlsx (planilla Excel), con la estructura de datos según se indica en la Tabla 3-3. El Informe, además, debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N°894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

3.12. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, en caso de ser aplicable, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 156 del Reglamento del SEIA; para ello, **se deberá presentar la información según la Guía trámite PAS del artículo 156 del Reglamento del SEIA: Permiso para efectuar modificaciones de cauce, de carácter mixto (Resolución Exenta N°1010, de fecha 06 de agosto de 2015,**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

de la Dirección Ejecutiva del SEA), cuyos requisitos no ambientales deberán ser presentados y aprobados de manera sectorial. (Énfasis agregado).

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 160 del D.S. N°40/2012, del MMA, Reglamento del SEIA

3.13. En atención con lo señalado en los contenidos técnicos y formales del literal b.1) Destino de la Edificación, específicamente en Tablas que detallan la edificación y ubicación de las obras afectas al PASM 160, se solicita incorporar las superficies totales (m²) para cada una de las Instalaciones de Faenas.

3.14. En base a lo presentado respecto del literal b.2) Plano de ubicación del PASM 160, se solicita incorporar una planimetría que detalle con claridad la distribución predial e individualización del N° de Rol del SII de los predios colindantes.

3.15. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda Complementaria, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 160 del Reglamento del SEIA; para ello, **se deberá presentar la información según la Guía trámite PAS del artículo 160 del Reglamento del SEIA: Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, de carácter mixto (Resolución Exenta N° 0295, de fecha 11 de marzo de 2019, de la Dirección Ejecutiva del SEA), cuyos requisitos no ambientales deberán ser presentados y aprobados de manera sectorial.** (Énfasis agregado).

4. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY

Área de Influencia

4.1. De acuerdo con las respuestas entregadas en el acápite 4, Anexo IV-1 del Adenda, y la observación 1.1 del presente Informe Consolidado, **las cuales deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido. Adicionalmente, en base a los contenidos presentados en la DIA, Adenda y sus respectivos Anexos, las respuestas se deberán actualizar en las Fichas Resumen.** (Énfasis Agregado).

4.2. En relación con la observación 4.1 del presente Informe Consolidado, se reitera al Proponente, que el análisis de las áreas de influencia declaradas para cada componente susceptible de causar el impacto del Proyecto, producto de una parte, obra, actividad y/o acciones a ejecutar en alguna de sus Fases, debe incorporar los sectores que involucran las comunas y/o localidades, que son parte de cada área de influencia, por ejemplo: medio humano (impactos socioambientales), calidad del aire, entre otros. En base a lo anterior se solicita actualizar el análisis en caso de ser necesario incorporar nuevos sectores.

4.3. En relación con la respuesta 4.7 del Adenda y la observación 1.1 del presente Informe Consolidado, se reitera al Proponente que de acuerdo con lo presentado en numeral 2.5.1 de la DIA “Calidad del Aire”, se solicita al Proponente presentar una cartografía síntesis del área de influencia definida para este elemento. La figura debe presentarse a una escala adecuada, en una cartografía georreferenciada, indicando información mínima como grilla de coordenadas, proyección cartográfica, escala numérica, escala gráfica, esquicio de Chile y simbología. La figura debe presentar además la distribución espacial de las estaciones de monitoreo con su respectiva área de representatividad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

4.4. En relación con la respuesta 4.10 del Adenda y la observación 1.1 del presente Informe Consolidado, se reitera al Proponente presentar antecedentes que acrediten que las estaciones cumplen con los requisitos de instalación y funcionamiento del D.S. N°61/2008, del MINSAL, o el instrumento que lo reemplace, y/o con los requerimientos y criterios determinados y aprobados por el organismo competente. Entre estos se encuentra:

- a) Calendario de calibración y mantenciones.
- b) Reportes de calibración.
- c) Reportes de mantenciones.
- d) Calendario de patrones.
- e) Inventario de gases Patrón.
- f) Registro de chequeo operacional.
- g) Equipos colectores.
- h) Validación de muestras.
- i) Métodos de medición.
- j) Validez de la localización.

4.5. En relación con la respuesta 4.12 del Adenda y la observación 1.1 del presente Informe Consolidado, se reitera que respecto de lo presentado en numeral 2.5.2 de la DIA “Ruido y Vibraciones”, se solicita al Titular ampliar información sobre la determinación y justificación del aire de influencia para estos elementos, entregando lo siguiente:

- a) Representar la ubicación más expuesta de un receptor o un conjunto de ellos a las emisiones de ruido y vibración.
- b) El conjunto de puntos de medición debe, necesariamente, incluir un número suficiente de puntos para representar la totalidad de receptores potencialmente afectados, bajo las circunstancias más desfavorables, lo que se debe justificar.
- c) Considerar que el ciclo temporal más vulnerable a las emisiones de niveles de ruido y vibraciones debe ser coincidente con los períodos más sensibles de los receptores que representa.

Artículo 5° del RSEIA

Emisiones Acústicas

4.6. De acuerdo con la respuesta 4.23 del Adenda, se solicita al Proponente plasmar el Monitoreo de ruido propuesto en el Plan de seguimiento de variables ambientales y como Compromiso Ambiental Voluntario.

Artículo 6° del RSEIA

Geomorfología

4.7. En relación con la respuesta 4.29 del Adenda se solicita una imagen con mejor resolución que integre de forma clara la información presentada en la Ilustración 4 “Mapa esquemático de la geomorfología en el área de estudio (Anexo 2-6.1)” de la DIA, y en la Ilustración 4-33 “Mapa Esquemático de la Geomorfología en el Área de Estudio” de la adenda, unificando la simbología y leyenda.

4.8. En relación con la respuesta 4.31 del Adenda, el Proponente indica “*que existen 13 remociones en masa de tipo deslizamiento, 15 de tipo caída y 2 de tipo flujo.*” sin embargo, en la tabla 4-43 “Catastro de Remociones en Masa” se identifican más de 13 eventos de remoción en masa entre deslizamientos, caídas de rocas y flujos de detritos, se solicita aclarar y corregir donde corresponda, e identificar claramente cada uno de los eventos de remoción en masa en una figura, además de apoyarse en figuras para visualizar la relación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

de los eventos catastrados (y utilizados para definir las zonas de peligro) con las obras y partes del proyecto, y con los resultados de susceptibilidad obtenidos.

Flora y Vegetación

4.9. En relación con la respuesta 4.34 del Adenda y la observación 1.1 del presente Informe Consolidado, se reitera al Proponente ampliar información, describiendo la vegetación a través de la Tipología Forestal e incorporar parcelas de muestreo forestal, indicando su respectivo Diseño de Muestreo (Tipo de muestreo, forma y tamaño de las unidades muestrales, número y asignación de unidades muestrales, ubicación y distribución de las unidades muestrales, estadígrafos del muestreo, fecha de toma de datos, otros), con el objeto de obtener información cuantitativa en los sectores donde se emplazarán las partes, obras y/o acciones del Proyecto que intervengan vegetación correspondiente a plantaciones forestales como de formaciones vegetacionales de bosque nativo.

Fauna

4.10. Respecto de lo declarado por el Proponente en relación con el manejo de mamíferos, se solicita detallar las acciones específicas de desplazamiento de individuos, conforme al documento "Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada" (SEA, 2022).

4.11. En referencia a la respuesta 4.39 del Adenda, donde el Proponente declara que *“En relación con la presencia de Pleurodema thaul (sapito de cuatro ojos), el Titular considera definir un área de exclusión que consiste en la generación de un perímetro de protección en aquellos sectores en los que se registró la presencia de las especies objetivo y que podrían verse intervenidos por las actividades asociadas a las obras, como el tránsito de personas, vehículos y maquinarias. La medida se implementará en los sectores donde fueron registradas las especies objetivo, es decir, en las estaciones CF26 (entre las torres 99 y 100 del circuito 2) y CF29 (cerca a la torre 62 del circuito 2)”*. En relación con la anterior, se solicita el Proponente incorporar las áreas de exclusión definidas en formato KMZ, durante esta etapa de evaluación del Proyecto.

4.12. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente Informe Consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 6° del RSEIA.

Artículo 10° del RSEIA

4.13. El Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) estima que el documento no presenta los antecedentes necesarios que certifiquen que el Proyecto no tiene algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley N° 19.300. Se deberán subsanar las siguientes observaciones:

Componente Arqueológico

4.14. El Proponente presenta el informe de inspección visual integrando las distintas campañas realizadas durante los años 2020, 2022 y 2024, en donde se rectifica lo siguiente:

- a. El sitio arqueológico señalado en la DIA como SM-01, definido como un campamento de cronología histórica, fue revisado durante la inspección visual realizada en octubre de 2024, consignando que corresponde a una ocupación actual, aún en uso, utilizada como instalación de faena asociada a trabajos de mantención industriales, por lo que este fue descartado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

b. Respecto al hallazgo aislado SM-02 presentado en la DIA, se establece que a partir de la nueva inspección visual realizada en octubre de 2024 se da cuenta que corresponde a un sitio arqueológico referente a un taller lítico, donde se identificaron al menos 29 artefactos líticos sobre materia prima silíceo, posiblemente local.

Ante lo anterior, el titular indica que modificó el trazado del camino en este segmento (entre torre T098 y T099), con el propósito de evitar la afectación al sitio arqueológico SM-02, el cual, con el nuevo trazado, quedaría distante a 60 metros desde la torre T099, y a 220 metros de la torre T098.

4.15. Con el propósito de evitar la afectación del sitio arqueológico SM-02, y al sitio cercano “Hallazgo 1” identificado en el marco de un proyecto externo al presentado en esta evaluación, el titular plantea la instalación de cercados de áreas próximas a estos sitios como segregación perimetral de las áreas de trabajo. En consideración de esto, el CMN indica lo siguiente:

a. Se solicita remitir una descripción detallada de la ubicación, los materiales y técnicas de instalación de estos cercos perimetrales.

b. El cercado deberá ser permanentemente monitoreado por un/a arqueólogo/a, con el propósito de disminuir las posibles afectaciones a patrimonio arqueológico.

c. Se deberá instalar una señalética que indique la presencia de sitios arqueológicos y la normativa vigente que los protege y sanciona su afectación.

4.16. Si bien el Proponente acoge la solicitud de implementación de monitoreo arqueológico permanente y charlas de inducción, se indica que en estas últimas se deberá incluir una descripción detallada del sitio arqueológico SM-02, indicando claramente los límites de su extensión superficial, y las características de los materiales que lo componen. Adicionalmente, en los informes mensuales de monitoreo arqueológico permanente, se deberá dar cuenta del seguimiento de eventuales daños y/ transformaciones del sitio arqueológico SM-02, indicando mensualmente el estado de este.

Componente Paleontológico

4.17. Se reitera al Proponente rectificar lo que respecta a la clasificación de potencial paleontológico de las unidades geológicas Formación Abanico y Formación Farellones en el informe paleontológico remitido en la DIA, ciñéndose estrictamente a la definición presentada en el acápite 2.1.3 de la “Guía para la elaboración de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl).

4.18. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente Informe Consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 10° del RSEIA.

4.19. A partir de la información solicitada para complementar la caracterización del área de influencia, se solicita presentar un “Resumen de los Impactos Ambientales” a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socioambientales identificados para la Fase de Construcción y Operación. Al respecto, se sugiere incluir la información bajo el siguiente formato, cuyos impactos podrán variar en función de la información entregada en el Adenda Complementaria.

Componente: Aire	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros).
Determinación y justificación del área de influencia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Emisiones de gases precursores de efecto invernadero
Determinación y justificación del área de influencia	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Ruido	
Impacto ambiental	Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Vibración	
Impacto ambiental	Emisiones de vibración asociada a la maquinaria
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Emisiones odoríferas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

Impacto ambiental	Generación de emisiones odoríferas producto del manejo de los residuos.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos y usos de sustancias químicas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de suelo.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Compactación de suelo.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Activación de procesos erosivos o erosión del suelo.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Cambio de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (cambios en la textura, estructura, patrón de aireación, régimen hídrico) de las aguas superficiales y subterráneas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (patrón de aireación).
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo por derrame de sustancias químicas y/o peligrosas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Fauna	
Impacto ambiental	Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Fraccionamiento de hábitat, producto del cierre del terreno y cerco perimetral
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación sustento de alimentación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Flora y Vegetación	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación sustento de alimentación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Perdida de hábitat
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitat para la flora o vegetación.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de una comunidad de flora o vegetación.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Recurso Hídrico	
Impacto ambiental	Alteración Calidad de las aguas subterráneas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

Determinación y justificación del área de influencia	Justificar en función de la instalación de equipos que contengan componente de sustancias químicas la distancia de las instalaciones al nivel freático de la napa, así como también las acciones y actividades de excavaciones.
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Grupos humanos	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones a la atmosfera, emisiones de ruido y emisiones de vibración.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento en la concentración de contaminantes a emitir a la atmósfera y su relación con los grupos humanos presentes en el área de influencia.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones odoríferas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Obstrucción o restricción a la libre circulación.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Paisaje.	
Impacto ambiental	Artificialidad.
Determinación y justificación del área de influencia	Justificar para la instalación de la Línea de Transmisión.
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intrusión visual.
Determinación y justificación del área de influencia	Justificar para la instalación de la Línea de Transmisión.
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Otros	
Impacto ambiental	
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

Las anteriores tablas deberán fundamentarse con la información contenida en la DIA y las respuestas a las observaciones efectuadas a este ICSARA, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

4.20. El Proponente deberá considerar para el análisis anterior, la fundamentación técnica en función del levantamiento de información del área de influencia, y trazable con la información entregada en la DIA, y, en las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA Complementario, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias de los literales presentes en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012, del MMA.

ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos:

Tabla Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire:

Tabla 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	[Nombre del(los) impacto(s).]
-------------------	-------------------------------

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 N° 19.300.	[Antecedentes]
---	----------------

c) La magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
---	----------------

d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el	[Antecedentes]
--	----------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:

Tabla Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

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 de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar:

Tabla 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	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

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

Tabla Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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]

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural:

Tabla Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

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

5. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

5.1. En relación con la respuesta 5.1 del Adenda y la observación 1.1 del presente Informe Consolidado, se reitera al Proponente incorporar dentro del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, ampliar la información entregada considerando los siguientes aspectos:

- a. Riesgo de contaminación o derrame de cursos de agua natural por sustancias nocivas o contaminantes que entren en contacto con el agua, las acciones a seguir, e incluir frente alguna emergencia avisar a la Dirección Regional de SERNAPESCA de la Región de O'Higgins.
- b. Incluir los riegos, acciones y medidas a implementar declaradas en los antecedentes de los PASM 138, 140, 142, 148 (medidas de protección), 149 y 156(si corresponde) como parte integrante del Plan de Contingencias y del Plan de Emergencias.
- c. Respecto del riesgo de incendio, el análisis de las acciones adoptar cuando este pudiera provenir desde el sitio del Proyecto hacia el exterior, o bien desde sectores externos hacia el interior del sitio del Proyecto, y que pueden causar daño a las personas, los bienes y/o los recursos naturales de las áreas donde está inserto el Proyecto.
- d. Se deberán adoptar todas las medidas para evitar incendios durante las faenas de preparación del terreno y reducción de desechos, en conformidad a lo establecido en D.S. N° 276/1980 y D.S N°100 ambos del Ministerio de Agricultura, el cual regula el uso del fuego.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

e. Como medidas de prevención contra los incendios forestales, se deberá realizar como mínimo las siguientes labores:

- La principal medida de mitigación será la construcción de un cortafuego perimetral entre la zona de los paneles fotovoltaicos y el cerco perimetral. Dicho cortafuego corresponde a una faja de terreno donde se elimina toda la vegetación y se deja expuesto el suelo mineral. El Titular deberá señalar el ancho mínimo que tendrá el cortafuego, el cual no deberá ser inferior a 10 metros medido en proyección horizontal, para asegurar la detención del fuego en caso de un siniestro.
- Mantener una cuadrilla capacitada para el primer ataque y que cuente con el equipamiento adecuado
- Colocar un cartel alusivo a la prevención de incendios forestales.
- Contar con vehículos y herramientas adecuadas para combatir un amago de incendio forestal.
- Confeccionar y mantener franjas de protección por los sectores donde pasan cables y postes del tendido eléctrico, debiendo éstos permanecer libre de vegetación sin pastos secos y con el ancho que obliga la ley, debiéndose contactar con las compañías eléctricas para solicitar y concordar las medidas mínimas de protección.
- Contar con vehículos y herramientas adecuadas para combatir un amago de incendio forestal.
- Otras.
- Se sugiere además consultar las medidas contra los incendios forestales. En el protocolo de plantaciones forestales de CONAF;

https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2013/02/Pauta-Version-4_Junio-2022.pdf
<https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2013/02/Pauta-de-Incendios-versi%C3%B3n-4.1.pdf>

f. Derrame de sustancias peligrosas, medida preventiva 2, se solicita entregar cartografía y caracterización del sector definido para la manipulación de sustancias peligrosas en la Fase de Construcción.

g. Se solicita al Titular presentar el Programa de Capacitación del Plan, señalar procedimientos y medidas de verificación de todas las acciones propuestas en el apartado mencionado.

h. En complemento a la información presentada, se solicita al Titular ampliar la información para las siguientes contingencias y emergencias:

h.1 Contingencias

- Ocurrencia de granizos.
- Ocurrencia de vientos fuertes.
- Ocurrencia de tormentas eléctricas.

h.2 Emergencias

- Ocurrencia de granizos.
- Ocurrencia de vientos fuertes.
- Ocurrencia de tormentas eléctricas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

5.2. En relación con la respuesta 5.4 del Adenda y la observación 1.1 del presente Informe Consolidado, se reitera al Proponente incorporar en el Plan de Contingencias y Emergencias las medidas que serán implementadas en caso de la probabilidad de ocurrencia de eventos climáticos no deseados y que estos, puedan afectar la seguridad de la empresa, trabajadores y medio ambiente en la fase de construcción del proyecto.

5.3. En relación con la respuesta 5.5 del Adenda y la observación 1.1 del presente Informe Consolidado, se reitera al Proponente incorporar el riesgo de derrames de sustancias peligrosas en cauces de aguas y/o quebradas, así como también en función de las respuestas que entregue para las materias de geomorfología, los riesgos identificados para esta componente.

5.4. En relación con todas las contingencias y emergencias presentadas en el Anexo V-1 del Adenda, y a las respuestas a las observaciones N°5.1. a la N°5.3. de este ICSARA Complementario, se solicita al Proponente presentar actualizado en Adenda cada Contingencia y Emergencia, de acuerdo con el siguiente formato:

Contingencias

Contingencia [<i>Nombre de la situación de contingencia</i>]	
Contingencia	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Forma de control y seguimiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Contingencia	

Emergencias

Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo</i>]	
Riesgo	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación)</i>]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

6. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

6.1. En función de cada una de las respuestas entregadas en el marco de este ICSARA Complementario, el **Proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el inciso segundo del literal f) del artículo 19 del Reglamento del SEIA; actualizando las fichas resumen y entregándolas en formato Word, de acuerdo con el formato solicitado en la consulta N°6.1 del ICSARA anterior.** Cabe señalar que es de vuestro alcance entregar la información de manera actualizada y trazable con todo lo declarado en el marco del presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que además es un insumo para la elaboración del Informe Consolidado de Evaluación. (Énfasis Agregado)

7. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL DEL PROYECTO

7.1. En atención a los CIP N° 427, 428 y 430, del 2024, emitidos por la D.O.M. de la I. M. de Machalí y presentados en el Anexo IX-1 del Adenda, se solicita incorporar un análisis detallado de las áreas de riesgo asociadas a estos predios. Adicionalmente, se requiere presentar planimetría que muestre la relación entre dichas áreas de riesgo y las edificaciones contempladas por el Proyecto.

7.2. Se reitera al Proponente la solicitud respecto a analizar el emplazamiento de las edificaciones asociadas a la Instalación de Faenas respecto del Plan Regulador Intercomunal de Rancagua y el Plan Regular Comunal de Machalí, mediante un análisis referencial del Proyecto.

8. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

8.1. A partir de lo declarado en la DIA y sus Anexos, Adenda y sus Anexos, y de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de antecedentes solicitados en el presente ICSARA Complementario; se solicita al Proponente presentar de manera ampliada el Capítulo asociado a los Compromisos Ambientales Voluntarios a ejecutar, entregando de manera descriptiva y detallada la información respectiva de acuerdo con el siguiente formato resumen:

COMPROMISOS VOLUNTARIOS	
[Nombre del compromiso voluntario]	
Impacto asociado	[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 etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

	fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda.]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]
Referencia para mayores detalles sobre este impacto específico	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda donde está presente dicha información]

9. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

Establecimiento del inicio de ejecución de Proyecto

9.1. A modo de sistematizar la información indicada en la DIA y Adenda y en función de los antecedentes complementarios solicitados en este informe consolidado, el Proponente deberá presentar de forma actualizada la cronología del Proyecto, incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:

CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

10. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

Habilitación temporal de Plazas de Tendido

Desbroce y Escarpe

10.1. ¿Cuál será la compensación vegetal por este concepto?, se requiere la definición en detalle, sobre las acciones del proyecto para corregir los impactos ambientales de las obras y partes de esta iniciativa de inversión. (ID-SEA 1.7)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

Se solicita al Proponente incorporar mayores antecedentes técnicos, tales como planos, imágenes, layout que ayuden a entender de mejor manera las obras que se pretendan ejecutar.

Se reitera al Proponente que, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria (incluido sus Anexos) y, en el marco de este Anexo de Observaciones Ciudadanas, estas deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, sin siglas, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

10.2. Monitoreo: Al año siguiente de la ejecución de la reforestación, se realizará un monitoreo y se evaluarán medidas correctivas si fuesen necesarias.

Replante: Si fuese necesario se realizarán replantes con el fin de mantener la reforestación sobre un 75% de prendimiento.

Vigilancia de plantación: El titular comprometerá la vigilancia de los sectores reforestados mediante la implementación de un servicio de monitoreo de las plantaciones a través de una brigada que se orienten a la prevención de ingreso de ganado que pudiere ingresar a estas áreas, como también a la reparación y mantención de los cercos. El servicio estará disponible de dos a tres temporadas.

Protección contra incendios forestales: El material potencialmente combustible, como desechos vegetales producto de la corta, se retirará y transportará a un sitio de disposición final autorizado.

¿Este material se eliminará como desecho o se llevará a una planta de compostaje? (ID-SEA 1.21)

El Proponente deberá pormenorizar en relación con lo descrito en el último párrafo de la respuesta, dado que cita que la información se encuentra en los PASM 148 y 149 y en los Anexos III-4 y III-5 del Adenda.

Se reitera al Proponente que, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria (incluido sus Anexos) y, en el marco de este Anexo de Observaciones Ciudadanas, estas deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, sin siglas, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY

Artículo 6 b)

10.3. Las obras y actividades que ingresan a evaluación como parte del mejoramiento de las actuales líneas de transmisión de 110 kV Sauzal-Minero, circuitos 1, 2 y 3, consideran: La instalación de 15 estructuras nuevas (torres) a emplazarse en la Línea de Transmisión 110 kV Sauzal-Minero circuitos 1-3, entre las actuales estructuras. El refuerzo de 42 estructuras existentes (torres) que han sufrido deterioro producto de la corrosión. El refuerzo de fundaciones en 43 estructuras existentes en los circuitos 1 y 3; y en 91 estructuras existentes en el circuito 2. Rebajes de terreno entre torres existentes en los vanos de mayor longitud dentro de la franja de seguridad: cuatro vanos en los circuitos 1 y 3; y 6 vanos del circuito 2). El reemplazo de conductores de fase



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

y cable de guardia en 17,5 km de los circuitos 1 y 3; y en 21 km del circuito 2. El reemplazo de las cadenas de aisladores en 41 estructuras de la LTE 1-3 y 91 estructuras de la LTE 2. La mantención de los actuales caminos de acceso para las estructuras existentes. La habilitación de 1,1 km de nuevos caminos de acceso a las áreas donde se ubicarán las 15 torres nuevas. Además, se consideran obras de carácter temporal, tales como dos instalaciones de faenas y dos líneas auxiliares o provisorias de alimentación eléctrica. La LTE 110 kV Sauzal-Minero, circuitos 1 y 3, posee 106 estructuras (torres) y una longitud de aproximadamente 26 km. Por su parte, la LTE 110 kV Sauzal-Minero, circuito 2, posee 104 estructuras (torres) y una longitud de aproximadamente 25 km. Página 24 La superficie adicional que requiere intervenir el proyecto corresponde a 3,25 ha.

De esta superficie se señala que se reforestarán 0,15 ha correspondientes a plantación forestal y plantación de Robinia pseudoacacia el cual requiere Permiso Ambiental Sectorial PAS N°149 y 2,9 ha correspondientes a Bosque nativo esclerófilo PAS N°148. Si bien las restantes 0,2 ha a intervenir son matorrales, En este caso, y conforme lo pertinente al componente ambiental afectado, por qué no reforestar la totalidad de la superficie disponible para enriquecer el sector. (ID-SEA 1.1)

El Proponente deberá pormenorizar en relación con lo descrito en la respuesta, dado que cita información que es complementaria se encuentra en los PASM 148 y 149 y en los Anexos III-4 y III-5 del Adenda y de esta manera abordar correctamente la observación.

Se reitera al Proponente que, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria (incluido sus Anexos) y, en el marco de este Anexo de Observaciones Ciudadanas, estas deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, sin siglas, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

10.4. Para la LTE Sauzal-Minero 110 kV, circuitos 1 y 3, el Proyecto considera el diseño y construcción para la habilitación de 10 nuevos caminos de acceso para la circulación de vehículos livianos y de transporte de carga, personal y traslado de materiales para la construcción de fundaciones y montaje de las estructuras nuevas, así como el reemplazo de conductores y aislación en la línea.

Los caminos nuevos tendrán 4 m de ancho, considerando una pista de 3 m para vehículos, sobreebancho de compactación de 0,5 m, sin bermas.

Tal como se señala en el Apéndice 1-2.2 Planos, los nuevos caminos requieren una intervención de 1.103 m donde hay sectores con vegetación densa como se aprecia en las imágenes satelitales. ¿Estas intervenciones consideran las reforestaciones respectivas y dónde?

Lo señalado previamente, en atención a la afectación y deterioro de la cubierta vegetal que estructura el ecosistema terrestre local, se requiere una acción adicional para minimizar el impacto. (ID-SEA 1.3)

El Proponente deberá pormenorizar en relación con lo descrito en la respuesta, dado que cita información que es complementaria se encuentra en los PAS 148 y 149 y en los Anexos III-4 y III-5 de la Adenda y de esta manera abordar correctamente la observación.

Se reitera al Proponente que, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria (incluido sus Anexos) y, en el marco de este Anexo de Observaciones Ciudadanas, estas deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, sin siglas, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

10.5. Cabe señalar, que estas áreas se encuentran dentro de áreas industriales de DET las cuales se encuentran intervenidas.

Se señala que la instalación de las faenas será en áreas ya intervenidas, sin embargo, la faena Bodega VP se encuentra según la figura 5-8, en un área que tiene material vegetal (Figura en página 51). Se solicita al Proponente poder aclarar. (ID-SEA 1.4)

El Proponente deberá pormenorizar en relación con lo descrito en la respuesta, dado que cita información que es complementaria se encuentra en los PASM 148 en el Anexo IV del Adenda y de esta manera abordar correctamente la observación.

Se reitera al Proponente que, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria (incluido sus Anexos) y, en el marco de este Anexo de Observaciones Ciudadanas, estas deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, sin siglas, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

10.6. Habilitación de Nuevos Caminos de acceso Destronque, tala o poda si corresponde de la vegetación presente en la faja del trazado proyectado. En virtud de lo anterior, se solicita al Titular incorporar la siguiente información:

- a) ¿Características de la vegetación a intervenir?
- b) ¿Cuánto corresponde a bosque esclerófilo, matorral o plantación forestal?
- c) ¿Qué fauna terrestre fue encontrada en estos sectores?

Este comentario, en atención a la necesidad de mantener o corregir la afectación del componente biótico en el área de influencia del proyecto. (ID-SEA 1.5)

El Proponente deberá pormenorizar e incorporar mayores antecedentes que den respuesta a los literales citados anteriormente. Para esto, el Proponente podrá complementar la información con imágenes, planos, layout para complementar de mejor manera la información.

Para el caso de la respuesta c), sería importante acompañar imágenes que den respuesta al componente ambiental en el área de influencia del proyecto.

Se reitera al Proponente que, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria (incluido sus Anexos) y, en el marco de este Anexo de Observaciones Ciudadanas, estas deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, sin siglas, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

10.7. Construcción de torres nuevas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

Destronque, tala o poda si corresponde de la vegetación presente. En virtud de lo anterior, se solicita al Proponente incorporar la siguiente información:

- a) ¿Características de la vegetación a intervenir?
- b) ¿Cuánto corresponde a bosque esclerófilo, matorral o plantación forestal? (ID-SEA 1.6)

El Proponente deberá pormenorizar en relación con lo descrito en la respuesta, dado que cita información que es complementaria a la respuesta y se encuentra en mayor detalle en el Anexo III-4, Anexo I-1. Del Proyecto y de esta manera abordar correctamente la observación. En complemento a esta información, el Proponente podrá complementar la información con imágenes, planos, layout para complementar de mejor manera la respuesta.

Se reitera al Proponente que, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria (incluido sus Anexos) y, en el marco de este Anexo de Observaciones Ciudadanas, estas deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, sin siglas, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

10.8. Rebajes de terreno

Destronque, tala o poda si corresponde de la vegetación presente. En virtud de lo anterior, se solicita al Titular incorporar la siguiente información:

- a) ¿Características de la vegetación a intervenir?
- b) ¿Cuánto corresponde a bosque esclerófilo, matorral o plantación forestal?

Se reitera la necesidad de ampliar la información sobre el componente biótico en las áreas de intervención del proyecto. Es posible indicar que la información disponible no es suficiente. (ID-SEA 1.8)

El Proponente deberá pormenorizar en relación con lo descrito en la respuesta, dado que cita información que es complementaria a la respuesta y se encuentra en mayor detalle en el Anexo III-4, Anexo I-1. Del Proyecto y de esta manera abordar correctamente la observación. En complemento a esta información, el Proponente podrá complementar la información con imágenes, planos, layout para complementar de mejor manera la respuesta.

Para el caso de la respuesta c), sería importante acompañar imágenes que den respuesta al componente ambiental en el área de influencia del proyecto.

Se reitera al Proponente que, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria (incluido sus Anexos) y, en el marco de este Anexo de Observaciones Ciudadanas, estas deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, sin siglas, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

10.9. Se considera la construcción de fundaciones individuales por pata para 15 estructuras nuevas, se estima un área de intervención total de 1.500 m, considerando por cada torre un área de intervención del orden de 10 x 10 m. El sector de las fundaciones será despejado de todo material vegetal, dejando el área apropiada para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

realizar las excavaciones de las fundaciones de las torres a insertar en la línea de transmisión. Destronque, tala o poda si corresponde de la vegetación presente. En virtud de lo anterior, se solicita al Titular incorporar la siguiente información:

- a) ¿Características de la vegetación a intervenir?
- b) ¿Cuánto corresponde a bosque esclerófilo, matorral o plantación forestal?
- c) ¿Qué fauna terrestre fue encontrada en estos sectores?, Tal como se indicó previamente, el titular debe ampliar y mejorar los antecedentes sobre el componente ambiental en el área de influencia del proyecto. (ID-SEA 1.9)

El Proponente deberá pormenorizar en relación con lo descrito en la respuesta, dado que cita información que es complementaria a la respuesta y se encuentra en mayor detalle en el Anexo I.1 Actualización Capítulo 1 Descripción de Proyecto. De esta manera abordar correctamente la observación. En complemento a esta información, el Proponente podrá complementar la información con imágenes, planos, layout para complementar de mejor manera la respuesta.

Para el caso de la respuesta c), sería importante acompañar imágenes que den respuesta al componente ambiental en el área de influencia del proyecto.

Se reitera al Proponente que, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria (incluido sus Anexos) y, en el marco de este Anexo de Observaciones Ciudadanas, estas deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, sin siglas, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

10.10. El movimiento de tierra asociado a los rebajes de terreno se considera realizarlo mediante retroexcavadora o excavadora. Destronque, tala o poda si corresponde de la vegetación presente. El impacto en el suelo es diferente de acuerdo con el tipo de maquinaria a utilizar. En virtud de lo anterior, se solicita al Proponente incorporar la siguiente información:

- a) ¿Cuáles son las características de la vegetación a intervenir?
- b) ¿Cuánto corresponde a bosque esclerófilo, matorral o plantación forestal?

El Proponente deberá pormenorizar en relación con lo descrito en la respuesta, dado que cita información que es complementaria a la respuesta y se encuentra en mayor detalle en el Anexo III-4, Actualización de la línea de base de flora y vegetación, el Anexo I-1 y el Anexo X-1. Actualización, capítulo 1: descripción del proyecto. De esta manera abordará correctamente la observación. En complemento a esta información, el Proponente podrá complementar la información con imágenes, planos, layout para complementar de mejor manera la respuesta.

Para el caso de la respuesta c), sería importante acompañar imágenes que den respuesta al componente ambiental en el área de influencia del proyecto.

Se reitera al Proponente que, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria (incluido sus Anexos) y, en el marco de este Anexo de Observaciones Ciudadanas, estas deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, sin siglas, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

10.11. El proyecto no contempla la extracción de recursos naturales para satisfacer sus necesidades de insumos. Sin perjuicio de lo anterior, contempla el despeje o corta de vegetación del tipo matorral, bosque nativo y plantaciones forestales, para lo cual, se presentan los PAS 148 y 149 requeridos como Apéndices del capítulo 2 de esta DIA. El objetivo de la corta es la habilitación mediante tala rasa y/o descepa de áreas cubiertas con plantaciones forestales para la construcción del Proyecto “Mejoramiento Líneas de Transmisión de 110 kV Sauzal – Minero”.

Intervención de 2 predios con superficie total de 0.15 ha con capacidad de uso clase VII.

Reforestación al año 2029 con Quillaja saponaria en densidad de 700 árb/ha.

¿Es decir, que la reforestación producto de esta tala rasa, correspondería a 105 plantas de quillay? (ID-SEA 1.12)

El Proponente deberá pormenorizar en relación con lo descrito en la respuesta, dado que cita información que es complementaria a la respuesta y se encuentra en mayor detalle según Anexo III-4 Actualización PASM 148, Anexo III-5 Actualización del PASM 149.

Se reitera al Proponente que, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria (incluido sus Anexos) y, en el marco de este Anexo de Observaciones Ciudadanas, estas deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, sin siglas, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

10.12. En relación con el Control de roedores y lagomorfos, se solicita incorporar la siguiente información:

- a) El control de lagomorfos se realizará a través de un repelente orgánico o protecciones individuales.

Se reitera al Proponente que, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria (incluido sus Anexos) y, en el marco de este Anexo de Observaciones Ciudadanas, estas deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, sin siglas, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

10.13. Si el control de roedores y lagomorfos es mediante protección individual,

- a) ¿De qué tipo sería?
- b) ¿Cuáles son las características del material a utilizar?
- c) ¿Por cuantas temporadas se contempla la utilización de este material? (ID-SEA 1.17)

El Proponente deberá pormenorizar en relación con lo descrito en la respuesta a), dado que cita información que es complementaria a la respuesta y se encuentra en mayor detalle en el Anexo III-4 y III-5. En complemento a esta información, el Proponente podrá complementar la información con imágenes, planos, layout para complementar de mejor manera la respuesta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

Se reitera al Proponente que, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria (incluido sus Anexos) y, en el marco de este Anexo de Observaciones Ciudadanas, estas deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, sin siglas, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

10.14. Control de malezas:

La preparación del sitio previo a la plantación considera la aplicación de agroquímicos para el control de malezas pre y post emergentes, control manual o mecanizado, según las condiciones del terreno. Dicho control permite que la primera temporada no sea necesario efectuar control de malezas a las plantas. No obstante, durante la segunda temporada, se contempla la aplicación de un control mecánico de malezas.

Aquí se señala que para el control de malezas se utilizará un químico de pre y post emergencia

- a) ¿Cuál es el tiempo residual del herbicida a utilizar?
- b) ¿De una o dos temporadas? Es absolutamente necesario respetar estos tiempos antes de realizar el establecimiento de los árboles, sino se corre el riesgo de mortalidad de las plantas. (ID-SEA 1.20)

El Proponente deberá pormenorizar en la respuesta, dado que no queda claro el área de reforestación; aún no se encuentra definida por el Proponente. Es importante señalar que esta información deberá ser abordada en su totalidad para que la información contenida en la respuesta sea de manera descriptiva y detallada en su totalidad.

Se reitera al Proponente que, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria (incluido sus Anexos) y, en el marco de este Anexo de Observaciones Ciudadanas, estas deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, sin siglas, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

10.15. Vigilancia de plantación:

El Titular comprometerá la vigilancia de los sectores reforestados mediante la implementación de un servicio de monitoreo de las plantaciones a través de una brigada que se orienten a la prevención de ingreso de ganado que pudiere ingresar a estas áreas, como también a la reparación y mantención de los cercos. El servicio estará disponible de dos a tres temporadas. (ID-SEA 1.26)

El Proponente deberá pormenorizar en relación con lo descrito en la respuesta, dado que cita información que es complementaria a la respuesta y se encuentra en mayor detalle según Anexo III-4 y actualización PASM 148, PAS 149 Anexo III-5 Actualización del PASM 149.

Se reitera al Proponente que, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria (incluido sus Anexos) y, en el marco de este Anexo de Observaciones Ciudadanas, estas deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, sin siglas, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

10.16. Replante:

Se evaluará el prendimiento al segundo año, de ser menor al 75% se considerará un replante. APÉNDICE 3-4 PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL MIXTO 148.

El objetivo de la corta es la habilitación mediante tala rasa y/o descegado de áreas cubiertas con bosque nativo para la construcción del proyecto “Mejoramiento Líneas de Transmisión de 110 kV Sauzal – Minero”.

Intervención de 5 predios con superficie total de 2.9 ha con capacidad de uso clase VII.

Reforestación al año 2029, *Lithraea caustica* (20%), *Acacia caven* (20%), *Quillaja saponaria* (60%) con densidad de 700 árb/ha. Según el Apéndice 3-4 PAS 148, las especies dominantes identificadas al interior del predio con estructura de monte medio y estado de desarrollo latizal y estado sanitario bueno son *Lithraea caustica*; *Acacia caven*; *Quillaja saponaria* y *Cryptocaria alba*. ¿Por qué no se considera Peumo en la reforestación? (ID-SEA 1.28).

El Proponente deberá pormenorizar en la respuesta, dado que no queda claro el área de reforestación; aún no se encuentra definida por el Proponente. Es importante señalar que esta información deberá ser abordada en su totalidad para que la información contenida en la respuesta sea de manera descriptiva y detallada en su totalidad.

Se reitera al Proponente que, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria (incluido sus Anexos) y, en el marco de este Anexo de Observaciones Ciudadanas, estas deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, sin siglas, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

10.17. Uno de los compromisos ambientales voluntarios que propone el Titular, (ver Capítulo 6 de la DIA), es la implementación de disuasores de vuelo para aumentar la visibilidad de los tendidos para evitar colisión de avifauna. En el Anexo 2-10.1 se señala que: “De acuerdo con las características técnicas de las líneas de transmisión eléctricas (materialidad de las estructuras) y el riesgo de colisión con aves de mediana a gran envergadura (ISA, IVE, riesgo cualitativo), se concluye que hay riesgo o interacción negativa en algunos tramos del trazado eléctrico, identificándose tres tramos con riesgo alto; con relación a la línea 1-3, correspondiente a los tramos T078-T083 y T029-T032. Mientras que para la línea 2, se detalla el tramo T035-T040. Además, es posible mencionar que se identificaron tramos con un riesgo medio de colisión: T009-T013 (línea 1-3), T049-T054N (línea 1-3), T008-T013 (línea 2), T081-T084 (línea 2) y T059-T066 (línea 2)”. En virtud de lo señalado se solicita al Titular incorporar la siguiente información:

- a) ¿Cuántos disuasores por tramo se instalarán (solo se señala la distancia máxima entre sí)?
- b) ¿Cuál es la vida útil real considerando las características señaladas por el fabricante y las condiciones ambientales en los sectores donde se instalarán?
- c) ¿Si no se utilizan disuasores “BirdMark BM-AG” cuál sería la alternativa y qué características tendrían?

En este sentido, se considera necesario que el titular comprometa la mantención periódica y permanente de los artefactos o elementos a considerar para la afectación de aves y posibles rutas de vuelo en el sector. (ID-SEA 1.2)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>

El Proponente deberá pormenorizar en la respuesta a), dado que cita información que es complementaria a la respuesta y se encuentra en mayor detalle según lo descrito en el Anexo X-1. Actualización del capítulo 6 CAV, Anexo 2-10.1 INFORME DE TRÁNSITO AÉREO Y RIESGO DE COLISIÓN DE AVES de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto. Es importante señalar que esta información deberá ser abordada en su totalidad para que la información contenida en la respuesta sea de manera descriptiva y detallada en su totalidad.

Se reitera al Proponente que, las respuestas que entregue en el marco de la Adenda Complementaria (incluido sus Anexos) y, en el marco de este Anexo de Observaciones Ciudadanas, estas deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe solo remitir a señalar la ubicación del contenido, las respuestas deben ser expresadas en un lenguaje claro, sin siglas, con redacción comprensible, a objeto de que la comunidad pueda entender la información que se proporcione en las respuestas.

<FIRMA_DIREC>

Lidia F. Salazar Pérez

Directora Regional (S)

Servicio de Evaluación Ambiental

Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

GHR

Distribución:

CC:

Ana María Acuña Silva (Oficial de Partes) <aacuna.6@sea.gob.cl>

Mary Rosa Olivares Murgas (Coordinador de PAC) <mary.olivares@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164125029>