

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones
Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "LAT DE
INTERCONEXIÓN S/E LA CABAÑA ? S/E RENAICO"**

Nombre del Titular : Enel Green Power Chile S.A.
Nombre del Representante Legal : Ali Ahmed Shakhtur Said
Dirección : Av. Santa Rosa N°76, piso 17

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "LAT DE INTERCONEXIÓN S/E LA CABAÑA ? S/E RENAICO", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "LAT DE INTERCONEXIÓN S/E LA CABAÑA ? S/E RENAICO", la que deberá entregarse hasta el 11 de mayo de 2022.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con la Sra. Carolina Pía Camelio Nator, dirección de correo electrónico ccamelio.9@sea.gob.cl, número telefónico 45-2970935.

I. Descripción de proyecto

1. Considerando que se deberá realizar agotamiento de napa de agua para la construcción de las fundaciones de las torres 1, 2, 7, 9, 11, 13 a la 31, se deberá describir el sistema de separación de sólidos, en caso de que corresponda, especificar el lugar y coordenadas de descarga del agua drenada y medidas para evitar la afectación en su calidad, adjuntando una estimación de las características físico químicas del agua a disponer.

En caso de que el lugar de descarga sea un cauce natural, se deberán adjuntar los antecedentes que permitan verificar que tiene la capacidad para recibir el caudal extra a incorporar y evitar inundaciones aguas abajo, para lo cual deberá tener presente los caudales medios mensuales del cauce en el punto de descarga, el mes del año que descargará el agua drenada y las dimensiones del cauce.

En caso de que sea mediante infiltración, se debe adjuntar plano de la ubicación, descripción de cada una de las partes, obras y acciones que se requerirán para su implementación, así como el diseño de cada una de ellas y las medidas para evitar saturación del suelo por esta actividad, precisando la capacidad de infiltración del suelo y distancia a la napa.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

2. El titular señala que solicitará autorización para la realización de las obras a los usuarios de los pozos de agua ubicados al interior del radio de protección de 200 metros a alguna obra del proyecto. Sobre ello, se solicita complementar con las medidas que se adoptarán para evitar, proteger, controlar y minimizar el descenso en el nivel de las aguas, dado que la faena de drenaje estará dentro del radio de protección de pozos.
3. Se solicita adjuntar los archivos digitales editables de la memoria de cálculo hidrológica e hidráulica de tal forma de contar con la información que permita respaldar y verificar los resultados y valores obtenidos.
4. Se solicita presentar todos los archivos digitales de la modelación HEC-RAS realizada.
5. En el informe técnico del análisis de los niveles de inundación del estero Tijeral en el entorno de las torres, se considera el uso del método racional para el cálculo de caudales de ambas cuencas lo que no es correcto ya que la cuenca del estero Tijeral sobrepasa los 25 km², no siendo recomendable el uso de dicho método. Por lo anterior se solicita se recalculen los caudales obtenidos, para lo cual se debe considerar un estudio base con al menos 3 modelos que representen adecuadamente la muestra.
6. Se solicita complementar información respecto a si, alguna parte, obras o acción del proyecto, podría afectar infraestructura hidráulica existente, tal como el canal San Miguel, canal Parronal, canal Santa Ana, o zonas de riego beneficiadas. Complementar la información con las áreas de influencia del proyecto y las obras indicadas.
7. Se solicita complementar información sobre la ubicación de todos y cada uno de los pozos de agua ubicados en el área de influencia del proyecto. Adjuntar archivo kmz con la información, incluyendo el área indicada.

II. Normativa Ambiental Aplicable

1. En caso de que corresponda, incorporar el cumplimiento del D.S. N° 90/2000 “Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a la descarga de residuos líquidos a aguas marinas y continentales”, por la descarga del agua proveniente del agotamiento de napa.
2. Se solicita incorporar el D.S. N° 43/2016 “Aprueba reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas”, en caso de que exista almacenamiento y manejo de productos químicos y sustancias peligrosas en la fase de construcción.
3. Considerando que el titular indica que las aguas servidas tratadas se infiltrarán y dará cumplimiento al D.S. N° 46/2002 del MINSEGPRES, se solicita adjuntar las bases de cálculo utilizadas para la determinación de la aplicabilidad de esta normativa, precisando si es o no fuente emisora, considerando y adjuntando una estimación de la caracterización del afluente de la planta. Complementario a ello, y en el presente proceso de evaluación ambiental, deberá informar la vulnerabilidad del acuífero determinada por la Dirección General de Aguas, y con ello, determinar la tabla y los parámetros del decreto indicado a dar cumplimiento.
4. Para cada normativa ambiental aplicable al proyecto se debe presentar la información en función de la siguiente tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

COMPONENTE/MATERIA: <i>[nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]</i>	
Norma	<i>[Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, deberá estarse al contenido de las resoluciones que al respecto dicte o haya dictado la SMA]</i>

III. Permisos Ambientales Sectoriales

1. Permiso Ambiental Sectorial N° 132, D.S. N° 40/2012 Reglamento del SEIA, su aplicación y otorgamiento dependerá si se realizará intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Frente a ello, se deberá remitir, durante la presente evaluación, todos los antecedentes que establece este artículo, junto con la carta del/la director/a de la institución depositaria aceptando la eventual destinación de los materiales arqueológicos excavados (contemplando pozos de sondeo, rescates y recolecciones), en caso contrario, justificar su no aplicación. Para ello revisar la Guía del PAS: http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/03/02/pas_132.pdf.
2. Permiso Ambiental Sectorial N° 138, D.S. N° 40/2012 Reglamento del SEIA, no es posible un pronunciamiento mientras no se subsanen las siguientes observaciones:
 - 2.1. Se informa al titular que debe presentar la memoria de cálculo para la determinación del coeficiente de infiltración del terreno, informado en L/m²/día (k5 para drenes de infiltración) y para el dimensionamiento del sistema de drenes. El coeficiente debe ser obtenido en base a la metodología descrita en el Anexo del D.S. N° 236/1926, “Reglamento para alcantarillados particulares”.
 - 2.2. El titular deberá acreditar la realización de la prueba de absorción/infiltración en el mismo lugar donde se proyectan los drenes de infiltración, por lo que se solicita informar las coordenadas geográficas donde se realizó la prueba.
 - 2.3. Adjuntar los antecedentes que den cuenta que existe una distancia de, al menos, 1,5 m entre el fondo de la infraestructura filtrante (profundidad a la cual se comenzará a infiltrar) hasta el recurso freático. Lo anterior debe ser medido en las condiciones más desfavorables, es decir en época de recarga.
 - 2.4. Se hace presente que, para el pronunciamiento del presente PAS, el titular debe acreditar el cumplimiento normativo del D.S. N° 46/2002 del MINSEGPRES, toda vez que informa que dará cumplimiento a éste en función del sistema de manejo de aguas servidas.
3. Permiso Ambiental Sectorial N° 140, D.S. N° 40/2012 Reglamento del SEIA, no es posible un pronunciamiento mientras no se subsanen las siguientes observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

- 3.1. Se solicita al titular aclarar si para el almacenamiento de residuos sólidos industriales no peligrosos considera un patio de salvataje o una bodega como tal. En caso de confirmar una bodega, debe informar las características constructivas de esta bodega de almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos (piso, paredes, techumbre, etc.), toda vez que informan sólo su delimitación.
- 3.2. En base a lo anterior, precisar las superficies de las bodegas contempladas para almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios y de residuos sólidos no peligrosos, toda vez que lo informado en el PAS 140, adjunto en Anexo 4.2. de la Adenda, no coincide con el cuadro de superficies mostrado en apéndice 4.2.2. del mismo Anexo.
- 3.3. En apéndice 4.2.1. del Anexo 4.2. de la Adenda se presentan planos de corte y elevación de sólo una (1) de las dos (2) bodegas contempladas para residuos sólidos no peligrosos. Por tanto, se solicita presentar planos de la bodega faltante, toda vez que corresponde a un requisito para un pronunciamiento del presente PAS.
- 3.4. Informar el volumen máximo de almacenamiento de las bateas y tambores estancos considerados en cada bodega. Asimismo, se solicita considerar, en la estimación de residuos sólidos no peligrosos, a las membranas o capas de impermeabilización descartadas luego del término de uso de los sistemas de tratamiento de las aguas de lavado de las canoas de camiones mixer en cada fundación, por lo cual se deberá adjunta una tabla actualizada con la información.
4. Permiso Ambiental Sectorial N° 142, D.S. N° 40/2012 Reglamento del SEIA, no es posible un pronunciamiento mientras no se subsanen las siguientes observaciones:
 - 4.1. Se solicita especificar la superficie de la bodega contemplada para almacenamiento de RESPEL, toda vez que lo informado en PAS 142, adjunto en Anexo 4.3. de la Adenda, no coincide con el cuadro de superficies mostrado en apéndices 4.3.1 y 4.3.3 del mencionado Anexo.
 - 4.2. Describir el manejo de los RESPEL que se puedan generar en fase de operación producto de actividades de mantención. Lo anterior considerando que en la DIA se menciona la utilización de la bodega de la Subestación Renaico lo cual dejó de ser abordado en la Adenda. Al respecto, se solicita certificar que se cuenta con la autorización para hacer uso de dichas instalaciones y, además, que dicha instalación cuenta con la autorización sanitaria para el almacenamiento, con capacidad suficiente.
5. Permiso Ambiental Sectorial N°146, su aplicación y otorgamiento dependerá si se realizará relocalización de especies protegidas de fauna, ante lo cual deberá presentar los antecedentes técnicos y formales para acreditar su cumplimiento. En caso contrario, justificar su no aplicación.
6. Permiso Ambiental Sectorial N°156, su aplicación y otorgamiento dependerá de si se realizará modificación de cauces naturales o artificiales producto de la descarga de las aguas provenientes de la depresión de la napa, de acuerdo con lo señalado en los artículos 41 y 171 del Código de Aguas y de que se acompañen los antecedentes técnicos y formales para acreditar su cumplimiento. En caso contrario, justificar su no aplicación.
7. Permiso Ambiental Sectorial N°157, su aplicación y otorgamiento dependerá si, por la depresión de la napa, se descarguen agua a un cauce natural y se verifique que se producirán inundaciones en el sector que ameriten construir defensas fluviales. y/o en caso de que se verifique que alguna de las partes del proyecto esté situadas dentro del área de inundación del cauce del estero Tijeral y que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

sea necesaria la implementación de defensas fluviales. En caso contrario, justificar su no aplicación.

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

En atención a los antecedentes presentados, no es posible establecer si el proyecto y sus actividades generan o presentan alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en letras a), b), c), e) y f) del artículo 11 de la Ley de Bases del Medio Ambiente. Lo anterior, hasta que el titular no subsane las observaciones emitidas en este informe y en especial:

1. Art. 5 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA: El titular no ha acreditado que no generará riesgo para la salud de la población debido a las emisiones de ruido y emisiones de campos electromagnéticos del proyecto, por lo que deberá dar respuesta a los siguientes antecedentes:

1.1. Respecto a las emisiones de ruido, en especial lo indicado en Anexo 3.6. de la Adenda:

- 1.1.1. En la Tabla 3. “Distancia proyecto con receptores aledaños”, se informa que el receptor B se encuentra a sólo 2 metros de la torre más cercana y, que los receptores C, D, M y N se encuentran a menos de 50 metros de la torre más cercana. Ahora bien, el titular indica que no se consideró el receptor B por corresponder a infraestructura (corral de animales) que será retirada para el funcionamiento del proyecto.

Además, el titular informa que *“los puntos receptores representativos para efectos de la modelación corresponden a los más cercanos al trazado del proyecto”*. Respecto a lo anterior, con la inclusión en la modelación de los 17 receptores identificados, se evidencia incumplimiento normativo en fase de construcción en los receptores C, D I, K, M, y N; por lo que, el titular plantea la implementación de restricción de tránsito de maquinaria en ciertos puntos y barreras acústicas trasladables de 2,4 m de altura, para lograr niveles de inmisión de ruido bajo el límite normativo (D.S N° 38/2011 del MMA) en dichos receptores.

Sin perjuicio de lo anterior, los resultados de modelación evidencian que en diversos receptores la inmisión de ruido en fase de construcción es igual o muy cercana al límite máximo permisible. Por tanto, de acuerdo con lo señalado en la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido en el SEIA”, se solicita implementar, y describir detalladamente, medidas adicionales, que permitan considerar en todos los receptores identificados un margen de seguridad de al menos 3 dBA dada la precisión del método utilizado de tal forma de garantizar el cumplimiento de los valores límites.

- 1.1.2. Del mismo modo, debido a las condiciones meteorológicas de la región, y de acuerdo con la materialidad de las barreras acústicas trasladables, se debe detallar el procedimiento de mantención y reposición de dichas barreras y que den cuenta que no se perderá efectividad de su aislación acústica producto del deterioro del material a consecuencia de las precipitaciones y humedad. De esta forma, se solicita describir el procedimiento indicando a lo menos: periodicidad de inspección, responsables, periodicidad de mantención, criterios para el recambio, gestión de barreras en desuso, medios de registro del procedimiento, entre otros.

- 1.1.3. Se solicita al titular justificar por qué no se consideró como receptor la instalación cuya coordenada UTM (Datum WGS 84 Huso 18) son: 713937.95m E 5817026.77m S.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

1.2. En cuanto al estudio de campos electromagnéticos:

1.2.1. El titular establece un área de influencia de 38 m de ancho total y 19 m hacia cada lado del eje de la línea, a lo largo de toda su extensión. Con lo anterior, verifica el cumplimiento normativo en los 9 receptores identificados inicialmente. Asimismo, considera la verificación del cumplimiento normativo (campo eléctrico, inducción magnética y radio interferencia) en 3 de los 17 receptores identificados adicionales a la línea de base (B, I, M), actualizando la información en Adenda. Sin embargo, no realiza la verificación para los receptores C, D y N (ubicados a menos de 50 metros de las torres más cercanas según se indica en tabla 3 de la adenda), por lo cual se solicita incluirlos y realizar la evaluación de tal forma de descartar efectos, características o circunstancias que generen un riesgo a la salud de dichos receptores.

2. Art. 6 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA: El titular no ha acreditado que no generará efectos significativos sobre los recursos naturales, en especial sobre el recurso fauna, por lo que deberá dar respuesta a los siguientes antecedentes:

2.1. Con respecto a las perturbaciones controladas y a la medida propuesta de remover o reubicar guaridas o refugios de fauna de baja movilidad, se solicita al titular aclarar o complementar lo siguiente:

2.1.1. Indicar las características de los lugares que sean idóneos para relocalizar las guaridas o refugios para cada grupo de baja movilidad: anfibios, reptiles, y micromamíferos.

2.1.2. Entregar un mapa del trazado de la línea donde se indiquen complementariamente los **lugares** que cumplen con las características de hábitat por cada grupo, para ser utilizado en la posible reubicación. Lo anterior, con el objeto de tener los lugares claramente identificados previo a la construcción o al hallazgo de las especies o sus respectivos refugios o guaridas y actuar oportunamente.

2.1.3. Describir las medidas de protección que se implementarán en las áreas de relocalización una vez realizada la medida, por ejemplo: cercado, señalética, instalación de cámaras trampa para el monitoreo, etc.

2.1.4. Adjuntar un plan de seguimiento y monitoreo del éxito de la reubicación y ocupación de las guaridas o refugios reubicados, que considere entrega de reportes mensuales el primer año por cada grupo (anfibios, reptiles, y micromamíferos) en la fase de construcción y primer año de operación, y a partir del segundo año de operación reportes estacionales.

2.2. Con respeto a la avifauna y medidas contempladas por el proyecto para evitar colisiones, se solicita lo siguiente:

2.2.1. Especificar claramente el dispositivo que utilizará “*como sistemas disuasores de vuelo – salvapájaros*” adjuntando los antecedentes y/o especificaciones técnicas del mismo.

2.2.2. Se solicita al titular detallar la metodología que utilizará para el monitoreo de la eficacia de las medidas establecidas “salvapájaros”, precisando los puntos de monitoreo, frecuencia, días de terreno, esfuerzo de muestreo, registro o inventarios, o censo de aves. Sin perjuicio de lo anterior, se deberá considerar realizar, durante la etapa de construcción y operación (primer año), un seguimiento mensual de las posibles colisiones o afectación de la avifauna local en el área de influencia del proyecto.



2.2.3. Se solicita que a partir del año 2 de la fase operación, se realicen reportes estacionales que incluyan inventarios o censo de aves por todo el trazado de la línea (según metodología definida en el punto anterior).

3. Art. 7 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA: El titular no ha acreditado que no generará alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, por lo que deberá dar respuesta a lo siguiente:

3.1. Se reitera la solicitud de justificar y rectificar, en caso de que corresponda, el mapa del área de influencia del proyecto para el medio humano, junto a las partes, obras y acciones del proyecto, considerando para ello que “...las áreas de influencia se extenderán desde el punto o área de ubicación de los factores del proyecto, o punto de origen, hasta el extremo geográfico donde ya no es posible detectar la alteración. Es decir, en el límite del área de influencia la condición ambiental se iguala a la situación sin proyecto y, por lo tanto, ya no es posible percibir el impacto”, página 18 de la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA de 2020.

En caso de que el área de influencia varíe, el titular deberá complementar el análisis realizado para cada uno de los criterios establecidos desde la letra a) a la d) de este artículo.

4. Art. 9 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA: el titular no ha acreditado que no generará alteración significativa sobre el valor paisajístico, por lo que deberá dar respuesta a lo siguiente:

4.1. Considerando que el titular no aplicará medidas de manejo estético-ambiental asociado al posible impacto visual generado por las torres de alta tensión, se solicita adjuntar un fotomontaje, con al menos tres (3) vistas distintas del punto geográfico N° 35 situado en la Figura 1-2, página 9, de la Descripción del Proyecto de la DIA. Junto con ello, se solicita adjuntar el análisis que permita descartar efectos significativos sobre el valor paisajístico.

5. Art. 10 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA: El titular no ha acreditado que no generará alteración significativa sobre el patrimonio cultural, por lo cual se solicita lo siguiente:

5.1. Componente paleontológico:

5.1.1. En el Anexo 3.5 de la Adenda, se entrega la información sobre el componente Paleontológico, sin embargo, se solicita complementar incorporando, en los antecedentes bibliográficos, el proyecto “Modificación Parque Eólico San Gabriel”, en el cual se han reportado fragmentos óseos de mammalia (Rodentia indet.), crustáceos (Decapoda indet.), bivalvos (Diplodon sp.), madera fósil, gastrópodos durante las obras propias del proyecto.

5.2. Componente Arqueológico

5.2.1. El Consejo de Monumentos Nacionales estima que la inspección visual arqueológica declarada es insuficiente ya que sólo se ha abarcado un 95% del área de influencia del proyecto, justificando las áreas no prospectadas por: ausencia de permiso a predio privado y alta densidad vegetacional. Debido a la alta presencia de sitios arqueológicos tanto dentro del área de influencia como en las cercanías del área del proyecto, se solicita que se complete la inspección visual arqueológica de aquellos sectores declarados como no prospectables, gestionando el acceso a predios privados y planificando la actividad en virtud de las actividades de siembra y cosecha de los sectores. Dicha



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

inspección debe ser realizada e informada durante el periodo de evaluación ambiental mediante un informe de inspección visual arqueológica.

- 5.2.2. Sin perjuicio de lo anterior, en caso de que no sea factible abarcar la inspección visual de las áreas faltantes durante el periodo de evaluación, lo que deberá ser debidamente justificado en términos técnicos, se solicita efectuar un microrroteo posterior a los trabajos de limpieza de terreno y despeje de vegetación en dichos sectores. Este microrroteo deberá consistir en la supervisión y constatación visual, mediante la técnica de prospección sin intervención con implementación de transectas equidistantes cada 10 m, en todas de aquellas áreas donde las condiciones de visibilidad o accesibilidad hayan sido deficientes en el marco de la inspección visual realizada en la Línea de Base. Dicha supervisión deberá ser efectuada por un arqueólogo o licenciado en arqueología, e implementada de manera posterior a las actividades de tala, remoción y limpieza de vegetación de cada área y previo a cualquier tipo de escarpe, excavación o depósito de materiales en la superficie.

A partir de dichas actividades, se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo máximo de 15 días de la realización de actividades, el informe de evaluación arqueológica, en el que se deberá detallar:

- a) Superficie prospectada y ubicación.
- b) Metodología empleada.
- c) Planimetría a escala de las obras y actividades del proyecto, en relación a las áreas inspeccionadas.
- d) Track de prospección en KMZ
- e) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique los días y actividades inspeccionadas por el arqueólogo.
- f) Descripción de las actividades de inspección arqueológica de cada uno de los frentes evaluados durante, especificando fecha.
- g) Registro fotográfico (de alta resolución) de los distintos sectores inspeccionados.
- h) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (de alta resolución).
 - Descripción detallada del estado de conservación y el grado de afectación que ocasionaron las obras.
 - Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - Constancia de aviso del hallazgo a CMN, de acuerdo a lo establecido en el Art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) Contenidos de la(s) inducción(es) realizada(s), copia del material gráfico presentado a los asistentes, registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad, síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los asistentes y constancia de asistencia a la charla,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá debidamente firmada por cada uno de los trabajadores.

Para la elaboración del informe se recomienda consultar la “Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA”: http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf

Con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto – tanto aquellos documentados a partir de la revisión de antecedentes bibliográficos como de la inspección visual del área de influencia – sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir, con el informe de inspección visual, la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>.

5.3. De acuerdo a los antecedentes presentados, no es posible determinar si los sitios LCR-S-02, LCR-S-04, LCR-HA-10, LCR-HA-17, LCR-HA-20, LCR-HA-21, LCR-HA-22, LCR-HA-23 forman parte de un área arqueológica mayor, ya que existe una regular visibilidad de la superficie del terreno (dada la presencia de abundante vegetación en el sector). Considerando el comportamiento de los sitios arqueológicos en la zona sur del país y la cercanía de los mismos al área de influencia del proyecto (60 metros o menos), se solicita que, previo a la instalación de un cercado perimetral, y en orden a evitar la probable afectación de los sitios arqueológicos por parte de las obras y/o acciones del proyecto, efectuar una delimitación sub-superficial mediante una red de pozos de sondeo, que corrobore la ausencia de depósito arqueológico en el área de protección, realizada a través de la siguiente metodología:

- a) Los pozos de sondeo deberán emplazarse, en primera instancia, a 20 metros de los límites del polígono de dispersión superficial de los materiales y estar separados por una distancia no mayor a 20 metros entre sí. Si en ninguna de las unidades de sondeo se registra evidencia arqueológica, se deberá efectuar el mismo procedimiento a una distancia de 10 metros de los límites del polígono de dispersión superficial de los materiales. Una vez corroborada la ausencia de depósito cultural, se podrá establecer el cerco de protección al sitio manteniendo el buffer de amortiguación de 10 metros alrededor de la dispersión superficial de los materiales. Todas las unidades deberán alcanzar el estrato geológico culturalmente estéril del sitio, verificando que no existan ocupaciones arqueológicas más profundas.
- b) Si durante el proceso de delimitación sub-superficial se confirma la presencia de depósito cultural, aumentando así la extensión horizontal del sitio registrado, el titular deberá evaluar extender el buffer de amortiguación mediante el mismo procedimiento y con la consecuente modificación de sus obras y/o acciones, o bien, proceder a efectuar la caracterización sub-superficial completa del sitio arqueológico mediante una red de pozos de sondeo, que permita la implementación de las medidas de rescate pertinentes.
- c) En el caso que la opción sea ampliar el área de protección, las evidencias arqueológicas deben ser registradas/recuperadas y las unidades cerradas inmediatamente, para luego proceder a extender el área de amortiguación en 10 metros adicionales.
- d) Para este propósito, un/a arqueólogo/a deberá presentar una solicitud al CMN, según los requerimientos del Art. 7° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Dicha solicitud debe detallar el plan de trabajo, metodología y distribución de las unidades de muestreo.

- e) El informe ejecutivo con los resultados de los sondeos debe ser remitido dentro del proceso de evaluación ambiental, con el fin de definir las medidas para la adecuada protección de los elementos arqueológicos que se registren. Con respecto a los materiales arqueológicos que se recuperen en esta actividad, solicitamos proponer un lugar de depósito. Dichos materiales deberán ser entregados cumpliendo los requerimientos de conservación y embalaje de la institución que finalmente se designe.

5.4. En virtud de los resultados de la delimitación subsuperficial de LCR-S-02, LCR-S-04, LCR-HA-10, LCR-HA-17, LCR-HA-20, LCR-HA-21, LCR-HA-22, LCR-HA-23 el CMN evaluará la pertinencia de la implementación de medidas de conservación y resguardo de los contextos. Si los resultados de las excavaciones indican que los contextos se extienden espacialmente hacia el área de influencia del proyecto, se solicitará los antecedentes necesarios para la obtención del PAS 132, siempre considerando su cercanía o coincidencia con las obras del proyecto.

5.5. Los sitios LCR-S-02, LCR-S-04, LCR-HA-10, LCR-HA-17, LCR-HA-20, LCR-HA-21, LCR-HA-22, LCR-HA-23 sólo podrán ser cercados si el CMN se ha pronunciado conforme con los resultados de la delimitación subsuperficial. En dicho caso, solicitará la implementación de una medida de protección mediante cercado perimetral para los hallazgos, mediante un cerco visible simple (mallas y postes) de 1,20 m de altura como mínimo y deberán implementarse dejando un buffer de 10 metros alrededor de los hallazgos de acuerdo a la dispersión superficial/subsuperficial de material arqueológico que será justificada de acuerdo al punto 5.3. de este capítulo (metodología área buffer).

Se deberá instalar señalética en el perímetro del yacimiento, donde se indique el nombre sitio, marco legal y prohibición de ingreso.

Para la instalación de cercos y señalética se deberá contar con una supervisión arqueológica, realizada por un arqueólogo(a) o licenciado(a) en arqueología, dirigida a evitar la alteración de los monumentos arqueológicos, además de velar por la efectividad de la medida de protección. A partir de estas actividades, se deberá remitir un informe técnico al CMN, en un plazo máximo de 30 días desde la implementación de la medida, donde se dé cuenta de las actividades realizadas y registro fotográfico de las mismas.

Estas actividades deberán ser desarrolladas de manera previa al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos), debiendo permanecer hasta el final de las mismas de tal manera de proteger los sitios arqueológicos durante la etapa de ejecución de las obras del proyecto. Los cercos son provisionales, debiendo ser mantenidos periódicamente, durante la ejecución del proyecto y retirados una vez que finalicen las actividades del proyecto, actividades que también deberán ser informadas a la Superintendencia del Medio Ambiente.

A partir de estas actividades (instalación de cercados, mantención y retiro), se deberá remitir un informe técnico a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo máximo de 15 días desde la implementación de la medida, que dé cuenta de las actividades realizadas y registro fotográfico de las mismas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

5.6. Los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación ambiental, los cuales el titular verifique que no serán afectados por las obras del proyecto (LCR-S-01, LCR-S-03, LCR-S-05, LCR-HA-01, LCR-HA-02, LCR-HA-03, LCR-HA-04, LCR-HA-05, LCR-HA-06, LCR-HA-07, LCR-HA-08, LCR-HA-09, LCR-HA-11, LCR-HA-12, LCR-HA-13, LCR-HA-14, LCR-HA-15, LCR-HA-16, LCR-HA-18, LCR-HA-19 u otros), deberán ser definidos como áreas de exclusión del proyecto, por lo tanto no deberán ser intervenidos por ninguna obra y/o actividad del mismo. De esta forma, su protección y seguimiento, deberá ser incorporado en el plan de manejo arqueológico con la finalidad de resguardarlos de cualquier obra asociada al desarrollo del proyecto.

5.7. Con respecto al Apéndice Plan de Manejo Arqueológico presentado en la Adenda, el CMN se pronuncia conforme con las medidas planteadas respecto de realizar un microrruteo post despeje de vegetación y la implementación de monitoreo arqueológico permanente. Con respecto a la implementación de cercos perimetrales, estos sólo podrán ejecutarse en conformidad con las actividades de delimitación subsuperficial detalladas en el punto 5.3. del presente Capítulo, y deberá cumplir con los estándares especificados en el punto 5.5. indicado.

V. Plan de prevención de contingencias y plan de emergencias

1. En relación con el lavado de camiones mixer, se reitera la observación de detallar las medidas a implementar en período de precipitaciones intensas que pudieran colapsar el sistema de almacenamiento propuesto, a fin de resguardar el cuidado de los recursos naturales en el área de emplazamiento del proyecto.
2. Incluir las medidas y acciones a implementar en caso de que la capacidad y/o periodicidad del retiro de residuos sólidos por empresa externa autorizada se vea afectada.
3. Se solicita incluir la información de veterinarias y/o centros de rehabilitación de fauna silvestre, que cuenten con la autorización del SAG, a los cuales el titular pueda acudir frente al hallazgo de fauna mayor o menor herida durante la fase de construcción y primeros años de operación del proyecto.
4. Para las situaciones de prevención de contingencia y de emergencia establecidas en las distintas partes de la DIA y Anexos, y las señaladas precedentemente, la información deberá ser presentada utilizando la siguiente tabla:

Riesgo o contingencia [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia n</i>]	
Riesgo o contingencia	[<i>Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.</i>]
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[<i>en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir</i> [<i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla</i>]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento, materiales.</i>]
Forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención de contingencia	[<i>Forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]
Acciones o medida a implementar para	[<i>Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad,</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

controlar la emergencia	<i>plazos, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

El titular deberá actualizar las fichas resumen teniendo en cuenta lo contemplado en la DIA, Adenda y las modificaciones que emanen de las solicitudes de aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones contenidas en el presente informe. La información deberá ser presentada en función de lo establecido en la siguiente tabla:

1. Antecedentes del Titular

Tabla 1. Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	
Domicilio	
Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)	
Domicilio del/los representante(s) legal(es)	

2. Antecedentes generales del proyecto o actividad

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	[Breve descripción del proyecto o actividad y sus objetivos.]		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.]		
Vida útil	[Indicación de un periodo específico estimado en número de años, en el que se contemple ejecutar el proyecto o actividad y de sus partes y obras, si corresponde.]		
Monto de inversión	[Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).]		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución de del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA.]		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa, indicar la o las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando respecto de cada una de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

proyecto o actividad]		modificar.]
-----------------------	--	-------------

3. Descripción del proyecto o actividad

3.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 3.1. Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	[Regional, provincial y comunal.]
Justificación de la localización	[Texto descriptivo del emplazamiento general del proyecto y sus principales partes y obras.]
Superficie	[Indicación de la superficie total, comprendida por las partes, obras y acciones]
Coordenadas UTM en Datum WGS84	[Indicación de coordenadas del polígono del área de intervención máxima del proyecto, señalando el huso.]
Caminos o vías de acceso	[Indicación de aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento. En el caso de vías de acceso marítimas o fluviales, indicar la ruta de navegación.]
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	[Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria) donde se presenta la información actualizada.]

3.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 3.2. Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]			

3.3. Acciones del proyecto

Tabla 3.3. Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acciónn]	

3.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 3.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad	
3.4.1. Fase Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
3.4.2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
3.4.3. Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

Incluir cronograma utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del proyecto o actividad.

3.5. Mano de obra

Tabla 3.5. Mano de obra	
Fase	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

3.6. Fase de Construcción

3.6.1. Partes, obras y acciones

3.6.1.1. Partes y obras

Tabla 3.6.1.1. Partes y obras	
Nombre	
[En esta sección nombrar exclusivamente las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la fase de construcción del proyecto ya identificadas en la sección 3.2.]	
[Nombre de la parte u obra 1]	
[Nombre de la parte u obra n]	

3.6.1.2. Acciones

Tabla 3.6.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1, por ejemplo, corta de vegetación]	[Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro).]

3.6.2. Suministros básicos

Tabla 3.6.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo,	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

energía, agua, u otros semejantes]	
------------------------------------	--

3.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 3.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]

En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado

3.6.4. Emisiones y efluentes

3.6.4.1. Emisiones a la atmósfera

Tabla 3.6.4.1. Emisiones atmosféricas

Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP10, CO2, NH3, etc.]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones atmosféricas.

3.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes

Tabla 3.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes

Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo, aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes.

3.6.4.3. Emisiones de ruido

Tabla 3.6.4.3. Ruido

Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido.

3.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 3.6.4.4. Otras emisiones

Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.ci/validar/2155625811>

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones.

3.6.5. Residuos

3.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 3.6.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

3.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 3.6.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

3.6.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 3.6.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

3.7. Fase de Operación

3.7.1. Partes, obras y acciones

3.7.1.1. Partes y obras

Tabla 3.7.1.1. Partes y obras	
Nombre	
[Nombre de la parte u obra 1]	
[Nombre de la parte u obra n]	

3.7.1.2. Acciones

Tabla 3.7.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1, por Indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantención y conservación.]

3.7.2. Suministros básicos

Tabla 3.7.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]

3.7.3. Productos generados

Tabla 3.7.3. Productos generados	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

3.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 3.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
------------------------	---

En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado

3.7.5. Emisiones y efluentes

3.7.5.1. Emisiones a la atmósfera

Tabla 3.7.5.1. Emisiones atmosféricas	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP10, CO2, NH3, etc.]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones atmosféricas.

3.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes

Tabla 3.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo, aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes.

3.7.5.3. Emisiones de ruido

Tabla 3.7.5.3. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras.

3.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 3.7.5.4. Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera e indicadas en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras.

Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones.

3.7.6. Residuos

3.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 3.7.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

ejemplo, residuo sólido domiciliario]	
---------------------------------------	--

3.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 3.7.6.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

3.7.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 3.7.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

3.8. Fase de Cierre

3.8.1. Partes, obras y acciones

3.8.1.1. Partes y obras

Tabla 3.8.1.1. Partes y obras	
Nombre	
[Nombre de la parte u obra 1]	
[Nombre de la parte u obra n]	

3.8.1.2. Acciones

Tabla 3.8.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad.]
Restauración	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad.]
Prevención de futuras emisiones	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua.]
Mantenimiento, conservación y supervisión	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.]

4. Impactos ambientales del proyecto o actividad

4.1. Salud de la población

Tabla 4.1. Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3 de este apartado]

4.2. Recursos naturales renovables

4.2.1. Suelo

Tabla 4.2.1. Suelo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.2.2. Agua

Tabla 4.2.2. Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.2.3. Aire

Tabla 4.2.3. Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.2.4. Biota

4.2.4.1. Flora

Tabla 4.2.4.1. Flora	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.2.4.2. Fauna

Tabla 4.2.4.2. Fauna	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

	flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.2.4.3. Otros elementos bióticos

Tabla 4.2.4.3. Otros elementos bióticos	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

Tabla 4.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación

Tabla 4.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]

4.5. Valor ambiental

Tabla 4.5. Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]
-------------------------	---

4.6. Valor paisajístico y turístico

Tabla 4.5. Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

4.7. Patrimonio cultural

Tabla 4.7. Patrimonio cultural	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 3.2 y 3.3, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 3.2 y 3.3]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

5. Antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental

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

Tabla 5.1. 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

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.	
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 de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

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

Tabla 5.2. 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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

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

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

Tabla 5.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

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.]
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]

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

Tabla 5.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
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, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

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.	
---	--

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

Tabla 5.5. 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]

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

Tabla 5.6. 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.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

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]
---	----------------

6. Medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias

Tabla 6.1. Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]	
Riesgo o contingencia	[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones 3.2 y 3.3]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

7. Normativa de carácter ambiental aplicable

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

Tabla 7.1. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 3.]
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).]

8. Permisos ambientales sectoriales

8.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

Tabla 8.1. Permiso [Nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 3.2 y 3.3.]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]

8.2. Permiso ambiental sectorial mixto

Tabla 8.2. Permiso [Nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 3.2 y 3.3.]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]

9. Compromisos ambientales voluntarios

Tabla 9.1.1 Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

	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 fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

10. Medidas de Manejo Ambiental propuestas para impactos identificados en el proyecto.

Tabla 10. Medidas de Manejo Ambiental [Nombre Medida 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[De lo señalado en la letra j) del art. 56 se desprende que las Medidas de Manejo Ambiental en esta sección pueden referirse a condiciones que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Componente ambiental asociado	Agus/Suelo/fauna/...
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo la Medida de Manejo Ambiental alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida de manejo ambiental, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] Forma: [La forma de implementación de la Medida de Manejo Ambiental, 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. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la Medida de Manejo Ambiental. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la Medida de Manejo Ambiental. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la Medida de Manejo Ambiental,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

control y seguimiento	que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]
-----------------------	--

VII. Compromisos Voluntarios

1. En atención a garantizar el cumplimiento de la normativa de emisión de ruidos, se solicita al titular adjuntar un programa de seguimiento para este componente, que permita corroborar los resultados obtenidos mediante las modelaciones.
2. Se solicita al titular contar, como compromiso voluntario, con un especialista del área ambiental con experiencia en el manejo de fauna silvestre que tenga, entre otros, las siguientes funciones:
 - Que, previo al inicio de las obras de construcción, verifique la ausencia de fauna de baja movilidad o la existencia de refugios o guaridas, y pueda dar las alertas respectivas frente algún hallazgo y/o tomar las medidas pertinentes.
 - Estar presente permanentemente en los frentes de trabajo y realice el monitoreo de los avances de construcción y ocupación de aquellos refugios removidos y reubicados (realizando informes mensuales durante la fase de construcción y primer año fase operación).
 - Realizar los reportes de hallazgos de aves heridas por colisión y el oportuno aviso o traslado a veterinarias o centros de rehabilitación para su recuperación.
 - Realizar el registro de aves muertas o sus carcasas e incluirlos en los reportes mensuales el primer año de operación, y, para cada estación, a partir del 2do año de la fase indicada.
 - Realizar un inventario o censo anual de avifauna durante los primeros tres años de operación del proyecto.
3. El titular se compromete a dar aviso al CMN ante hallazgo no previsto para evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288. Al respecto se le solicita complementar incluyendo el siguiente procedimiento ante un hallazgo de carácter paleontológico:
 - Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (por ejemplo, formando un nivel) se deberán considerar 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo.
 - Dar aviso de manera inmediata al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, e informar de su localización exacta al titular del proyecto.
 - Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín, u otros) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral que limite y resguarde el hallazgo.
 - Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN un representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo, el cual determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
 - Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

4. En relación a la medida de charla al personal, se solicita que estas sean dictadas por un paleontólogo que cumpla con el perfil profesional aprobado por el CMN para estos fines (disponible en www.monumentos.cl), previo al inicio de las obras, y cada vez que se incorpore personal. Los informes de esta actividad deberán ser suscritos por el paleontólogo a cargo de las charlas una vez que éstas se realicen, y deberán incluir un registro fotográfico de las actividades, y las listas de asistencia firmadas para cada charla.
5. El monitoreo paleontológico de la obra debe ser permanente (diario) para las unidades descritas como fosilíferas, y semanal (una vez por semana) para las unidades susceptibles, durante las obras que impliquen excavaciones y/o movimientos de tierra. Los informes de monitoreo deberán ser remitidos mensualmente al CMN, suscritos por el paleontólogo a cargo de la ejecución de esta medida. En caso de hallazgos de bienes paleontológico en la unidad descrita como susceptibles (potencial bajo a medio), esta se considerará como fosilífera y se deberá proceder con un monitoreo permanente.
6. Para cada uno de los compromisos ambientales voluntarios establecidos durante la evaluación ambiental, así como la incorporación de información complementaria solicitada, se deberá precisar la información de acuerdo con la descripción establecida en la siguiente tabla:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] (Si corresponde, indicar el nombre del impacto)
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 fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto.]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>

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

1. Con relación a las emisiones de ruido y campos electromagnéticos, la SEREMI de Salud, a través de su Ord. N° A20-477 publicado en el expediente electrónico del proyecto con fecha 31/03/2022, señala que, con el fin de garantizar el bienestar de los receptores, el titular considere el desplazamiento de la línea de tal forma que cada torre se ubique a una distancia mínima de 75 metros de cada uno de los 26 receptores identificados.

Andrea Flies Lara
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de La Araucanía

DRL/CCN

Distribución:

CC:

Ana Patricia Espinoza Del Pozo (Oficial de Partes) <pespinoza.9@sea.gob.cl>
Berta Haydée Hott Alvarado (Coordinador de PAC) <bhott.9@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155625811>