

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Seccionamiento Línea 2x220 kV Ancoa Itahue en S/E Santa Isabel"

Nombre del Titular : Compañía General de Electricidad S.A.
Nombre del Representante Legal : Christian Francisco Olave Torres
Dirección : Avenida Presidente Riesco 5561, piso 14, Comuna de Las Condes, región Metropolitana John de >Santiago

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Seccionamiento Línea 2x220 kV Ancoa Itahue en S/E Santa Isabel", 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 "Seccionamiento Línea 2x220 kV Ancoa Itahue en S/E Santa Isabel", la que deberá entregarse hasta el 22 de febrero 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 Paula Ibacache Jara, dirección de correo electrónico pibacache@gmail.com, número telefónico +71 2231191.

1. Descripción de proyecto

1.1. Se solicita presentar un archivo en formato KMZ y PDF, (utilizando de referencia DATUM DWS 84 huso 19s o 18s, según corresponda), que incluya:

- a) Todas las obras y partes consideradas en el proyecto, tanto temporales como permanente.
- b) Todos los cauces naturales y artificiales existentes en las inmediaciones del mismo, en un radio de 300 metros desde su centro. Lo anterior en función a la red hidrométrica oficial y al levantamiento de terreno correspondiente.

1.2. Se hace presente al proponente que se deberá presentar a la autoridad sanitaria, previo al inicio de la operación del proyecto, los antecedentes de cumplimiento de D.S. N°41/18 del MINSAL, que establece "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias para la Provisión de Agua Potable mediante Uso de Camiones Aljibe", en consideración a la presentación de los antecedentes a la autoridad sanitaria previo al inicio de la operación del proyecto, en cuanto al uso de agua potable mediante camión aljibe.



- 1.3. Con respecto a los materiales de construcción de las obras, se le solicita al proponente estimar la cantidad (volumen) de áridos que se utilizaran en el proyecto, así como se fuente de abastecimiento.

Al respecto, se hace presente al proponente que si dichos áridos provienen de cauces naturales, el proveedor deberá contar con autorización tanto de la Municipalidad respectiva como de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) de la región del Maule (mediante informe técnico). Los antecedentes de adquisición y transporte de áridos deberán ser enviados a la Superintendencia de Medio Ambiente a modo de registro y consulta.

- 1.4. Respecto a la utilización de hormigón, el cual para su fabricación requiere de la utilización de áridos, se solicita al proponente presentar una medida, en relación a la forma previa de contratación, para verificar que el árido empleado por la empresa distribuidora proviene de una faena autoriza.

Lo anterior, deberá quedar consignado como una medida de manejo ambiental. Se hace presente que la medida solicitada precedentemente, se deberá describir de manera concreta, detallando los siguientes aspectos:

Medida 1... n	
Objetivo.	
Impacto ambiental.	
Componente ambiental.	
Parte, obra, actividad o acción del proyecto que se vincula la medida.	
Dónde se implementa la medida.	
Cuando se implementa la medida.	
Cómo se implementa la medida.	
Control, seguimiento e indicadores de la medida.	

- 1.5. Respecto al agua industrial el proponente indica entre otros que “... *el que podrá ser complementado, en caso de ser necesario, por agua suministrada por una empresa autorizada y transportada mediante camiones aljibes*”.

Se hace hincapié que se deberá remitir a la Superintendencia de Medio Ambiente, a través de los sistemas de registro que dicha entidad mantiene, los antecedentes de transporte del agua industrial que se utilizará en el proyecto, con el respectivo registro de los derechos de aguas asociados del proveedor original.

- 1.6. En relación a los Servicios higiénicos, el proponente señala que “*Las aguas servidas son redirigidas a una fosa séptica con tratamiento primario, la cual posteriormente descarga las aguas bajo la superficie del terreno a través de drenes de infiltración*”.

Al respecto, se deberá proponer las metodologías contempladas para garantizar la no afectación a aguas subterráneas en las inmediaciones de dichos drenes de infiltración.

- 1.7. Considerando que la vida útil del proyecto se ha estimado en 50 años, con posibilidad de prolongar este plazo mediante actualizaciones de tecnología y un plan de mantenimiento y recambio de equipos, se hace presente que, se deberá describir las siguientes acciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

- a) Desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad;
 - b) Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad; en específico, se deberá analizar la restauración de la vegetación. En dicho plan de recuperación, se deben detallar las metodologías para restaurar la geoforma, morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución y etapa operativa del proyecto.
 - c) Prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua; y La mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.
- 1.8. El proponente deberá contar con un registro que dé cuenta de los residuos generados en la fase de construcción, operación y cierre (en caso de ejecutarse) indicando cantidades mensuales generadas que serán enviadas a destino autorizado, por la Autoridad Sanitaria.
- Lo anterior a objeto de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia. Una vez concluida la fase de construcción y operación deberá remitir dicho registro, con su respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente.
- 1.9. Respecto al anexo 2-01 de la DIA, sobre la estimación de emisiones atmosféricas, se solicita al proponente:
- a) Incorporar como referencia metodológica la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana, de la Seremi de la RM, año 2020.
 - b) Respecto del punto 5.1.1 presentar de manera explícita el valor del nivel de actividad utilizado para el cálculo de emisiones por escarpe.
 - c) Presentar de manera explícita el valor del nivel de actividad utilizado para el cálculo de emisiones por excavación, respecto de lo presentado en el punto 5.1.2.
 - d) Respecto del punto 5.1.5 presentar de manera explícita el valor del nivel de actividad utilizado para el cálculo de emisiones por transferencia de material, carguío y volteo de camiones. Además, se solicita justificar y/o incluir el valor del parámetro velocidad del viento según estación meteorológica de referencia ubicada en la zona de emplazamiento del proyecto.
 - e) se solicita presentar de manera explícita el valor del nivel de actividad utilizado para el cálculo de emisiones por erosión de material de pila, acopio. Además, se solicita justificar y/o incluir el valor del parámetro tiempo en que el viento excede los 5,4 m/s según estación meteorológica de referencia ubicada en la zona de emplazamiento del proyecto, presentado en el punto 5.1.6.
 - f) Incluir fila con la sumatoria total de las emisiones del proyecto, en la tabla N°82.
 - g) Respecto del punto 7, se solicita revisar e incorporar lo referente a la declaración de zona saturada del Valle Central de la Región del Maule e indicar si la localización del proyecto se enmarca en ella justificándolo.
- 1.10. Se solicita al proponente implementar para la construcción una Faja Libre de Vegetación (FLV) perimetral de un ancho por determinar (por ejemplo 5 metros). Dicha faja, tiene el objetivo de evitar el inicio de un incendio de vegetación, y/o la propagación de este. Lo anterior, debe ir descrito y detallado en el Plan de Emergencias y Contingencias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

Esta FLV, debe ser mantenida durante la fase de construcción y vida útil del proyecto. Más aún cuando el proyecto se inserta en una matriz agrícola, con alta presencia de combustible vegetal, y con casas cercanas.

- 1.11. Se solicita al proponente que, de existir acopio de madera proveniente de los remanentes de vegetación a ser intervenidos, este debe ser momentáneo. Dicha madera deberá ser retirada del predio en corto plazo para evitar el inicio o propagación de un incendio, más aún si se planifican actividades de corta en época de primavera-verano.

De manera adicional, se hace presente que el seguimiento y cumplimiento del resguardo de la Cadena de Custodia y/o Medidas Ambientales, o de gestión, los cuales garanticen que los residuos forestales no se transformen en leña que eventualmente circule verde. Esto último de responsabilidad del titular del proyecto.

Finalmente, se recuerda el cumplimiento de los elementos y obligaciones establecidos en los Planes de Descontaminación Atmosférica (PDA) actualmente vigentes en la Región del Maule, por cuanto, además con fecha 15 de Julio de 2021 se promulgó el Decreto Supremo N°7/2021 el cual decreta zona saturada por material fino y respirable MP_{2,5} al Valle Central de la Región del Maule.

- 1.12. En relación a la descripción de proyecto desarrollada por el proponente en la DIA y Adenda, se solicita presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, de acuerdo al formato siguiente (para todas las fases del proyecto):

Partes y obras del proyecto

[En la siguiente tabla deben listarse y describir las partes y obras del proyecto o actividad.]

Partes y obras del proyecto		
Nombre	Descripción	Carácter <i>[parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>

Acciones	
Nombre	Fase
<i>[Nombre acción 1]</i>	<i>[Construcción, operación y cierre]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Construcción, operación y cierre]</i>

Partes y obras	
Nombre	Descripción fase de construcción
<i>[Nombre]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde,</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

parte/obra 1]	referirse exclusivamente a las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la fase de construcción del proyecto, es decir, las partes y obras de carácter temporal]
[Nombre parte/obra 2]	[Texto descriptivo...]
Nombre	Descripción fase de operación
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde, referirse a las partes y obras permanentes o destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones, incluyendo los períodos de prueba y de puesta en marcha, si correspondiese]
[Nombre parte/obra 2]	

Acciones	
Nombre	Descripción de construcción
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1]
[Nombre acción 2]	[Texto descriptivo ...]
Nombre	Descripción de operación
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1. Si el proyecto contempla actividades de mantención y conservación, indicación de los aspectos considerados para las actividades generales]
[Nombre acción 2]	[Texto descriptivo ...]

Suministros básicos

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

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 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]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

Cronología de las fases del proyecto o actividad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

Tabla Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

1.13. En relación a las emisiones, efluentes y residuos generados por el proyecto, información descrita en la DIA y las observaciones precedentes, se solicita al proponente presentar la información de acuerdo al formato siguiente, para ambas fases del proyecto (en forma separada):

Emisiones y efluentes (fase de construcción, operación y cierre)
[La descripción de las emisiones se debe ordenar según lo siguiente:]

Emisiones a la atmósfera:

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la emisión n, 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones atmosféricas]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente n, 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, 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]	

Emisiones de Ruido

Tabla 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, 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]	

Otras emisiones

Tabla 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, 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]	

Residuos (fase de construcción, operación y cierre)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

[La descripción de los residuos se debe ordenar según lo siguiente:]

Residuos no peligrosos

Tabla 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.]
[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Residuos peligrosos

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

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 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.]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Respecto al Cumplimiento de la Ley 19.300:

- a) De acuerdo a lo señalado en el artículo 8° de la Ley 19.300 (modificada por la Ley 20.417), los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley. Al respecto, el proponente deberá acreditar la forma de dar cumplimiento a la materia señalada.
- b) Según lo establecido en el artículo 11 ter de la Ley 19.300, “En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes.” (El énfasis es nuestro).

2.2. En relación al estudio de Emisiones Acústicas adjunto en el Anexo 2-01 de la DIA, se solicita al proponente:

- a) Presentar las memorias de cálculo extraídas directamente desde el software de modelación utilizado, donde sea posible identificar las fuentes emisoras, su nivel de emisión de ruido, la distancia a los receptores y los valores asociados a los distintos factores de atenuación (divergencia geométrica, meteorología, pantallas acústicas, según corresponda). Lo anterior, según lo señalado en 4.3 de la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por ruido y vibración en el SEIA”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

- b) Presentar el Informe Técnico de mediciones de línea base de ruido con las respectivas fichas en formato de la Superintendencia del Medio Ambiente de acuerdo a lo señalado en el D.S N°38/2011, Art. 15; según corresponda.
 - c) Incluir monitoreos de ruido, con mediciones bimensuales en horario diurno, durante las fases de construcción, en los receptores en donde se presentaría igualación y superación de la norma (R1; R2, R3 y R4) de acuerdo a los resultados presentados en el Anexo de estudio de ruido antes individualizado, sin las medidas de control. Se requiere que dicho monitoreo de ruido sea realizado por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), autorizada por la SMA, para procurar la calidad e imparcialidad de las mediciones.
 - d) De considerar, presentar y detallar acciones a realizar en caso de superar la normativa vigente, habiendo implementado las medidas mencionadas de control de ruido.
 - e) Los informes correspondientes deberán ser presentados ante la Superintendencia del Medio Ambiente.
- 2.3. Analizar la aplicabilidad e indicar la forma de cumplimiento y los indicadores para acreditar el cumplimiento de:
- a) Tomar como referencia la Norma NCh3562:2019 Gestión de residuos – Residuos de construcción y demolición (RCD)– Clasificación y directrices para el plan de gestión (2019), y el D. Ex. 37/2019 del MINVU que la oficializa.
 - b) El D.S. N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita modificar y actualizar, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°31/2017 y la Resolución Exenta N°144/2020, ambos del Ministerio del Medio Ambiente. Para el indicador de cumplimiento, deberá indicar las declaraciones de los distintos sistemas sectoriales (SINADER, SIDREP, RUEA, REP, etc.).
 - c) Incorporar al cumplimiento normativo del D.S. N°138, la declaración en el sistema RUEA (Registro Único de Emisiones Atmosféricas) del grupo electrógeno a través de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC).
 - d) La Ley 20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Sanciona El Transporte De Desechos Hacia Vertederos Clandestinos”.
- 2.4. Se solicita analizar la aplicabilidad del D.S. N°41/18 del MINSAL, que establece “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias para la Provisión de Agua Potable mediante Uso de Camiones Aljibe”, en consideración a la presentación de los antecedentes a la autoridad sanitaria previo al inicio de la operación del proyecto, en cuanto al uso de agua potable mediante camión aljibe.
- 2.5. Analizar la aplicabilidad e indicar la forma de cumplimiento y los indicadores para acreditar el cumplimiento del decreto 236, del Ministerio de Higiene; Asistencia; Ministerio de Higiene, Asistencia, Previsión y Trabajo que Establece El Reglamento General de Alcantarillados Particulares Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras de Contacto, Cámaras Absorbentes y Letrinas Domiciliarias
- 2.6. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N°38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del D.S. N°484, que establece el Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el proponente del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

- 2.7. Completar, de acuerdo con el formato presentado en la tabla siguiente, cada una de las componentes en cuestión, de forma separada para cada una de las normativas establecidas (aire, ruido, residuos líquidos, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua, arqueología, etc.).

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]

Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Norma [Identificación de la norma ...n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Otros cuerpos legales	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el proponente 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).]

Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el proponente e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

- 3.1. En relación al Permiso Ambiental Sectorial Mixto del artículo N°138, se solicita actualizar la información entregada y entregar en un anexo aparte para su revisión y aprobación:
- Respecto al cálculo de caudal, en instalaciones de faenas (fase construcción) se debe utilizar un coeficiente de recuperación de 1. La población abastecida deberá incluir el número máximo o peak de usuarios del sistema, incluyendo a los que desempeñen labores en frentes de trabajo móviles.
 - El Sistema de tratamiento de Aguas Servidas, no cumple con la distancia mínima de 20 metros de cualquier inmueble (art. 14, decreto 236, del Ministerio de Higiene; Asistencia; Ministerio de Higiene, Asistencia, Previsión y Trabajo que Establece El Reglamento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

General de Alcantarillados Particulares Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras de Contacto, Cámaras Absorbentes y Letrinas Domiciliarias.

- c) Debe incorporar planta de elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación de aguas servidas con detalle de cada uno de las unidades que lo conforman y el equipamiento considerado.
 - d) Debe presentar ficha técnica, que incluya memoria de cálculo de Planta de Tratamiento de Aguas Servidas prefabricada a utilizar.
 - e) Debe incorporar descripción del sistema alternativo de disposición del efluente, en caso de contingencias o periodos de lluvia que no permita el uso proyectado.
 - f) Respecto al reuso considerado, debe indicar los parámetros de calidad del efluente y la periodicidad del monitoreo.
 - g) Presentar la información del Sistema de tratamiento de Aguas Servidas, con planimetría en formato PDF y KMZ (utilizando de referencia DATUM DWS 84 huso 19s o 18s, según corresponda) la que deberá coincidir con la respuesta a la pregunta 1.1. del presente Informe.
- 3.2. En relación al Permiso Ambiental Sectorial Mixto del artículo N°140, se solicita actualizar la información entregada y entregar en un anexo aparte, con los siguientes antecedentes:
- a) Incorporar la descripción de las características constructivas de la instalación especificando tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso.
 - a) Presentar la descripción de los sistemas de contención de derrames y ventilación.
 - b) Señalar el tiempo de permanencia de los residuos en el sitio (frecuencia de retiro).
- 3.3. Respecto a lo indicado por el proponente *“Se considera la adecuación de parte del trazado de un canal de regadío de menor tamaño que se desarrolla en el sector de las obras de ampliación de la S/E”*, el proponente deberá:
- a) Entregar antecedentes de la adecuación propuesta del canal de regadío, especificado las características del cauce (caudal de porteo, dimensionamiento de secciones, revestimiento, etc.), con fotografías recientes del mismo.
 - b) Con los antecedentes solicitados, analizar la aplicabilidad del mencionado permiso, de no ser aplicable se deberá justificar fundadamente la presentación o no del PAS 156.
 - c) Presentar la información respecto de la ubicación y trazado del canal de regadío con planimetría en formato PDF y KMZ (utilizando de referencia DATUM DWS 84 huso 19s o 18s, según corresponda) la que deberá coincidir con la respuesta a la pregunta 1.1. del presente Informe.
- 3.4. En relación al Permiso Ambiental Sectorial Mixto del artículo N°160, se solicita actualizar la información entregada y entregar en un anexo aparte, con los siguientes antecedentes:
- 3.4.1. Aclarar si as construcciones indicadas como "Temporales" serán permanentes, considerando que se señala que la vida útil del proyecto se ha estimado en 50 años, con posibilidad de prolongar este plazo mediante actualizaciones de tecnología y un plan de mantenimiento y recambio de equipos.
- 3.4.2. Certificar quo el predio enfrenta un camino Publico o una Servidumbre de tránsito debidamente inscrita a favor del predio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

- 3.4.3. En la imagen satelital, se observan más construcciones en el polígono del proyecto, aclarar si estas son parte de este y si cuenta con Informe Favorable para la construcción acogido al art 55°.
- 3.4.4. En Tabla 2-5 Coordenadas Calicatas del Anexo 3-04 de la DIA, aclarar nombre de La calicata BAM058-P001 pues se repite 2 veces y no es acorde a la indicado en Figura 2-3.
- 3.4.5. Rectificar según corresponda el nombre de los recintos de oficinas y baños que no es congruentes con el indicado en planimetrías.
- 3.5. Respecto al anexo 3-04 Apéndice 1 de la DIA, en las planimetrías adjuntas, se solicita al proponente aclarar y presentar los planos rectificadas, si es el caso, en formato PDF (utilizando de referencia DATUM DWS 84 huso 19s o 18s, según corresponda):
- En plano Emplazamiento SE. Santa Isabel, aclarar y graficar acceso al proyecto y si el predio en el que se emplaza enfrenta un camino Bien Nacional de Uso Público (BNUP) o una Servidumbre de Tránsito debidamente inscrita a favor del predio.
 - En el plano de emplazamiento, aclarar distanciamiento de las construcciones respecto a los deslindes vecinos.
 - Graficar los canales que existan en el predio del proyecto, aclarar si tienen faja de protección, de ser así acotar e indicar.
 - Aclarar si en el predio cruza una línea de alta tensión de ser así graficar e indicar faja de protección.
 - Incorporar plano de ubicación, en el que se indique position relativa del predio respecto de los predios colindantes y del camino público.
 - En cuadro de Superficies Edificadas obras temporales (proyecto), la superficie edificada instalación de faena y La superficie total edificada (Superficie permanente y temporales), no es acorde a la superficie indicada en los antecedentes técnicos y formales del PASM del artículo ya señalado.
 - Graficar e indicar emplazamiento de las instalaciones complementarias, además dichas áreas deben ser indicados en los antecedentes técnicos y formales del PASM del artículo 160 y consideradas en la solicitud de informe favorable para la construcción que se presente.
 - Rectificar elevación lateral izquierda y elevación lateral derecha, pues no son acorde a la planta.
 - En anexo 3-04 Apéndice 1 planimetrías, aclarar si los polígonos indicados como "Residuos Industriales" " y Residuos Asimilables" corresponden a construcciones.
- 3.6. Completar de acuerdo con el formato presentado en la tabla siguiente, cada uno de los antecedentes requeridos y en forma separada para cada una de las etapas del proyecto (cuando sea el caso). Utilizando la información entregada en la DIA o anexos e incorporada a través de este ICSARA:

PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES	Resumen	Cap/Pto: DIA/Adenda/otro
Identificación del PAS		
Fase del proyecto a la cual corresponde	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>	
Contenidos Técnicos y Formales que acreditan el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

Indicadores de Cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial		
---	--	--

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

- 4.1. Se solicita al proponente determinar y justificar el área de influencia del proyecto o actividad incluyendo una descripción de la misma tal como se define en el artículo 18 letra d), “*La determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad, incluyendo una descripción general de la misma. El área de influencia se definirá y justificará para cada elemento afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre ellos, así como el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad.*”, el destacado es nuestro.

Se hace presente al proponente, que se deberá considerar lo señalado en la “Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA” disponible en el Centro de Documentación de la página web del SEA (www.sea.gob.cl), sobre los conceptos determinar y justificar el Área de Influencia (AI), en este caso “determinar”, se entiende que para su determinación, significa establecerla, fijarla en términos espaciales, indicarla con claridad y exactitud, es decir, con límites claros.

Luego, el concepto “justificar”, se entiende como la justificación, significa proporcionar información que explique y fundamente la determinación de la misma.

Adicionalmente, en la mencionada Guía se establece como criterio, que el AI se debe definir y justificar tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre los elementos afectados. Esto quiere decir que en la determinación del AI, la extensión del espacio geográfico se debe acotar a aquel donde potencialmente podrían presentarse impactos significativos y no necesariamente cualquier impacto. Lo anterior no obsta a que una vez realizada la predicción y evaluación de impactos el AI antes determinada comprenda impactos significativos y no significativos. (El destacado es nuestro).

En particular, se deberá redefinir y justificar

- a) El AI para la componente fauna.
- b) El AI para la componente aguas específicamente para cauce artificial y natural.

4.2. En relación a la letra b) del Art. 11 de la Ley 19.300, referido a los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables:

- 4.2.1. Con los antecedentes entregados por el proponente en la DIA no permiten descartar la presencia de efectos adversos significativos sobre los recursos naturales fauna, al respecto, se deberá:

- a) Realizar un análisis de los posibles impactos a generar por el desarrollo de las obras y acciones del proyecto, en su fase de construcción y operación, donde se consideren todos los grupos y especies registradas, considerando hábitos y recursos utilizados en el área de influencia del proyecto. Se deberá presentar antecedentes no solo respecto a la herpetofauna, sino también sobre los demás grupos donde, por ejemplo, se registran aves que anidan a nivel de suelo que pueden ser afectadas en la fase de construcción y que junto a otras que podrían ser afectadas por el riesgo de colisión y electrocución que introducen las obras.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

- b) Realizar un análisis de probables efectos sobre la fauna en categoría de conservación en la fase de operación del proyecto.
 - c) Presentar, con detalles, el manejo de escarpe y excedente de excavación a generar durante la fase de construcción del proyecto, de considerarse, se deberá identificar y caracterizar los sitios donde se proyecta disponer estos residuos y evaluar el impacto del proyecto sobre los recursos naturales existentes en las áreas a intervenir. Incluir planimetría en formato KMZ y PDF con la identificación de las áreas donde se proyecta dispone el material.
- 4.2.2. Respecto a los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de efectos adversos significativos sobre el recurso natural suelo, por pérdida de suelo, el proponente deberá:
- a) Presentar los antecedentes necesarios que permitan respecto que el desarrollo de las obras no contempla la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, el proponente deberá justificar la no generación, pérdida o degradación del recurso natural suelo respecto de la posible afectación de la letra b) del artículo 11 de la ley 19.300, efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, en consideración descartar si el proyecto:
 - Altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso en el sitio de emplazamiento del proyecto.
 - Alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de ecosistemas.
 - Produce pérdida de suelo o de la capacidad de este de sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.
 - Afecta superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie.
 - La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo del sitio de emplazamiento en relación con la condición sin proyecto.
 - b) Analizar y justificar que el proyecto no afecta la permanencia del recurso, en consideración al punto anterior, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; en consideración a la pérdida de suelo generada por el desarrollo de las obras.
- 4.2.3. Respecto de la afectación del proyecto sobre el recurso natural agua subterráneas, el proponente deberá descartar la posible afectación sobre la cantidad y calidad de dicho recurso natural renovable, considerando la operación del sistema de tratamiento de aguas servidas, específicamente en las inmediaciones de los drenes de infiltración.
- 4.3. En relación a la letra c), referido al reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en lo específico:
- 4.3.1. Respecto del análisis del literal a) del artículo 7 del RSEIA “*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*”, se requiere descartar (describir y analizar) la eventual afectación del recurso agua, considerando la existencia de los cauces presentes en el área de emplazamiento del proyecto, los cuales son utilizados para fines agrícolas.



4.4. Respecto al Componente arqueológico, el proponente deberá presentar los antecedentes necesarios, que certifiquen que el proyecto no tiene algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley 19.300. Por lo anterior, se solicita lo siguiente:

4.4.1. Respecto a la propuesta de implementar charlas de inducción, de acuerdo con lo descrito por el proponente en la Tabla 2.2.10 del Capítulo 3 de la DIA, y que debido a las deficientes condiciones de visibilidad de la inspección visual descritas en la Caracterización Patrimonio Cultural Arqueológico, se solicita que estas charlas sean implementadas dentro de un monitoreo arqueológico permanente.

Al respecto, se hace presente al proponente que el monitoreo deberá ser efectuado, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del proyecto.

4.4.2. Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

4.4.3. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

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

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

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

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

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

4.5. En relación a los antecedentes presentados por el proponente en el capítulo 3 de la DIA, que justifican a inexistencia de efectos características o circunstancias del artículo 11 de la Ley y tomando en consideración las observaciones precedentes, se solicita al proponente consolidar la información de acuerdo al siguiente formato:

Riesgo para la salud de la población	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	
fase en que se presenta	
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada.</i>
<i>Según lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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 que genera:</i>	
a)	<i>[Antecedentes]</i>
b)	<i>[Antecedentes]</i>
c)	<i>[Antecedentes]</i>
d)	<i>[Antecedentes]</i>
Otros antecedentes <i>[Si corresponde]</i>	

Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto]</i>
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	<i>Asociar componente(s) afectado(s) al impacto.</i>
Parte, obra o acción que lo genera	
fase en que se presenta	
<i>Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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.</i>	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	<i>[Antecedentes]</i>
a)	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

b)	[Antecedentes]
c)	[Antecedentes]
d)	[Antecedentes]
e)	[Antecedentes]
f)	[Antecedentes]
g)	[Antecedentes]
g.1. g.2. g.3. g.4. g.5.	
h)	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	

Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	
fase en que se presenta	
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas]
Según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
a)	[Antecedentes]
b)	[Antecedentes]
c)	[Antecedentes]
d)	[Antecedentes]

Localización y valor ambiental del territorio	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	
fase en que se presenta	
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]
Según lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

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

Valor paisajístico o turístico	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	
fase en que se presenta	
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]
Según lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona.	
a)	[Antecedentes]
b)	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	

Alteración del patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	
fase en que se presenta	
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico,	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia presenta monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	y Monumentos Nacionales.]
Para justificar 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, se consideran los siguientes antecedentes según lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a)	[Antecedentes]
b)	[Antecedentes]
c)	[Antecedentes]

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Respecto del Anexo 1-04 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA, se solicita al proponente, incorporar un análisis para el riesgo de electrocución, además del análisis detallado y medidas adecuadas para el riesgo de inundaciones y/o saturación de suelo del área de influencia (considerando cursos de agua cercanos), para prevenir afectación a componentes del medio ambiente (recursos naturales suelo, agua y biodiversidad).

5.2. Complementar el Plan con un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) que deberá considerar a lo menos lo siguiente:

- Antecedentes del accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento, acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).
- La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).
- La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).
- La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.
- Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.

5.3. Realizar la actualización del Plan de Contingencias y Emergencias (para todas las fases del proyecto), debe contener elementos vinculados a la prevención, operación y acciones inmediata frente a un eventual foco de incendio.

- Dicho Plan de Acción, debe contener elementos mínimos como:
- Detalle de herramientas y/o maquinarias disponibles,
- Identificación y disponibilidad de fuentes de agua (ubicación en plano, cantidad de estanques y volumen de estos, otros),



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

- Ubicación de extintores, diagrama de flujo de llamadas internas y externas a los servicios de emergencias (CONAF, Bomberos, etc.), para lo cual se informa que los teléfonos de emergencia disponibles por la Corporación Nacional Forestal entre otros son 130.

Respecto al Plan de Prevención - Contingencias y Emergencias, es muy importante hacer presente al proponente que el combate de un incendio debe ser realizado por las instituciones mandatadas y/o personal capacitado para dichas acciones. Siempre se debe priorizar el resguardo de las vidas humanas ante un siniestro.

- 5.4. Para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia la siguiente información, incorporar además la información entregada en la DIA o anexos, Adenda o anexos, y/o incorporada a través de la Adenda complementaria o Anexos, completando la siguiente tabla:

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

Riesgo o contingencia [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1*]

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

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

- 6.1. En consideración a lo declarado en la DIA, Ficha Resumen y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proponente deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA, acompañando nuevas fichas, las que se deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL			
titular			
RUT			
Representante Legal			
RUT			
Domicilio			
Correo Electrónico			
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO			
Nombre del Proyecto			
Descripción Breve			
Objetivo			
Tipología principal y secundaria			
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			
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	
Proyecto modifica otra RCA	Si	No	
Monto de la Inversión			
Vida Útil Proyecto			
Vida Útil Partes u Obras			
LOCALIZACIÓN			
Región			
Provincia			
Comuna			
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)			
Superficie Total del Proyecto			
Caminos de Acceso			
Justificación de la Localización			
FASE DE CONSTRUCCIÓN	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda/	
Partes, Obras y Acciones			
Acciones y requerimientos para la materialización de las obras físicas			
Fecha estimada e indicación de parte, obra o acción que establezca el inicio y término de la fase			
Descripción de cómo se proveerán los suministros básicos			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar		
Emisiones (abatimiento y control)		
Residuos, Químicos y otros (cantidad y manejo)		
FASE DE OPERACIÓN	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda
Partes, Obras y Acciones		
Requerimientos para la materialización de las obras físicas		
Fecha estimada e indicación de parte, obra o acción que establezca el inicio y término de la fase		
En caso que el proyecto contemple actividades de mantención y conservación se deberán indicar aquellos aspectos considerados para las actividades generales		
Descripción de cómo se proveerán los suministros básicos		
Cuantificación y forma de manejo de los productos generados, así como el transporte considerado para su entrega o despacho		
Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar		
Emisiones (abatimiento y control)		
Cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente		
FASE DE CIERRE	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda
Partes, Obras y Acciones		
Requerimientos para la materialización de las obras físicas		
Fecha estimada e indicación de parte, obra o acción que establezca el inicio y término de la fase		
Emisiones y Residuos		
Desmantelamiento o aseguramiento de la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad		
Restauración de la morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto		
Prevención de futuras emisiones para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua		
Mantención, Conservación y Supervisión		
PLANES DE CONTINGENCIA	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda
Plan de Prevención de Contingencias		
Plan de Emergencias		
NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda
Norma		
Forma de cumplimiento fase de construcción		
Indicadores de cumplimiento fase de construcción		
Forma de cumplimiento fase de operación		
Indicadores de cumplimiento fase de operación		
Forma de cumplimiento fase de Cierre		
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda
Identificación del PAS		
Contenidos Técnicos y Formales que acreditan el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial		
Indicadores de Cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial		
ANTECEDENTES DONDE SE ACREDITA QUE EL PROYECTO NO REQUIERE INGRESAR AL SEIA A TRAVÉS DE UN EIA (D.S. N°40/12)		
Determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad		
Artículo 5, Riesgo para la Salud de la Población		
- fase de construcción		
- fase de operación		
- fase de Cierre		
Artículo 6, Efecto Adverso Significativo sobre Recursos Naturales Renovables		
- fase de construcción		
- fase de operación		
- fase de Abandono		
Artículo 7, Reasentamiento de Comunidades Humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos		
- fase de construcción		
- fase de operación		
- fase de Cierre		
Artículo 8, Localización y valor ambiental del territorio		
- fase de construcción		
- fase de operación		
- fase de Cierre		
Artículo 9, Valor paisajístico o turístico		
- fase de construcción		
- fase de operación		
- fase de Cierre		
Artículo 10, Alteración del patrimonio cultural		
- fase de construcción		
- fase de operación		
- fase de Cierre		
COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda
Descripción Compromisos Ambientales Voluntarios fase de construcción		
Lugar y momento en que se verificarán		
Indicadores de cumplimiento		
Descripción Compromisos Ambientales Voluntarios fase de construcción		
Lugar y momento en que se verificarán		
Indicadores de cumplimiento		
Descripción Compromisos Ambientales Voluntarios fase de construcción		
Lugar y momento en que se verificarán		
Indicadores de cumplimiento		

7. Relación con los planes de desarrollo comunal

7.1. Se solicita al proponente detallar y aclarar la relación del proyecto con el instrumento de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

planificación territorial vigente, en este caso la aplicación y relación del proyecto con el Plan Regulador y/o Plan Seccional existente.

- 7.2. Respecto a lo presentado en el capítulo 4 de la DIA, se solicita al proponente que complemente, detalle y amplíe el análisis del proyecto con el eje estratégico 4.4, señalando la posible afectación del emplazamiento del proyecto en el suelo, flora y fauna.

8. Compromisos Voluntarios

- 8.1. Se solicita la proponente la implementación de charlas de inducción en paleontología, las cuales deberán ser dictadas por un/a paleontólogo/a que cumpla con el perfil profesional aprobado por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) para estos fines (disponible en www.monumentos.gob.cl), previo al inicio de las obras, y cada vez que se incorpore personal. Los informes de esta actividad deberán ser suscritos por el/la paleontólogo/a, 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.
- 8.2. Se solicita establecer como compromiso voluntario, un sistema permanente de registro de reclamos, denuncias y/o sugerencias y plan de trabajo con la comunidad aledaña, de manera de canalizar las molestias en materia de ruido, emisiones de material particulado (polvo), disposición de residuos entre otros, para la fase de construcción y cierre.
- 8.3. Se solicita al proponente, como compromiso voluntario, incluir monitoreos de ruido, con mediciones bimensuales en horario diurno, durante las fases de construcción, en los receptores en donde se presentaría igualación y superación de la norma (R1; R2, R3 y R4) de acuerdo a los resultados presentados Anexo 2-01 de la DIA, de manera adicional, se solicita:
- a) Los informes correspondientes deberán ser presentados ante la Superintendencia del Medio Ambiente.
 - b) Se requiere que dicho monitoreo de ruido sea realizado por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), autorizada por la SMA, para procurar la calidad e imparcialidad de las mediciones.
- 8.4. De considerar presentar y detallar acciones a realizar en caso de superar la normativa vigente, habiendo implementado las medidas mencionadas de control de ruido.
- 8.5. Respecto a la medida de perturbación controlada, propuesta por el proponente para los reptiles registrados en el área del proyecto, se solicita complementar lo siguiente:
- a) Presentar los detalles de las metodologías de perturbación a implementar que den certezas sobre la dirección del desplazamiento de los individuos y el lugar hacia donde se dirigirán, incluyendo la planimetría asociada en formato kmz.
 - b) Deberá considerar que el destino de los animales perturbados depende de las características del hábitat, condiciones para el desplazamiento y características propias de cada especie, además de la temporada del año.
 - c) Se deberá describir y evaluar las características de los hábitats de destino para los ejemplares desplazados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

- d) Establecer el periodo en que se ejecutará la actividad de perturbación controlada para reptiles, considerando que las especies objetivo se encuentren activas y fuera de su período reproductivo.
- e) El esfuerzo en horas/hombre para el desarrollo de la actividad de perturbación controlada, debe estar justificado.
- f) El programa de seguimiento debe dar cuenta de la evolución de las poblaciones en los sitios hacia donde fueron desplazados los ejemplares.

8.6. Respecto a los compromisos presentados en la DIA y de acuerdo a los que se incorporen mediante la presente Adenda, estos se deberán complementar de acuerdo a la siguiente tabla:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]

Tabla X.n. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
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 7]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [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] <u>Forma:</u> [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] <u>Oportunidad:</u> [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 (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

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

9.1. Se sugiere al proponente analizar la compatibilidad del proyecto con los 5 objetivos ambientales del Informe Ambiental del Plan Regulador Intercomunal de Talca, evaluado



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>

estratégicamente

(https://eae.mma.gob.cl/storage/documents/03_Rpt_IAC_PRI_Talca.pdf.pdf).

René Alejandro Christen Fernández
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Maule

MFA/PIJ

Distribución:

CC:

Joseline Marcela Castro Colombo (Oficial de Partes) <jcastro.7@sea.gob.cl>

Paula Andrea Vargas Guangua (Coordinador de PAC) <pvargas.7@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154619487>