

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Nueva Subestación Seccionadora Baja Cordillera"

Nombre del Titular : Empresa Eléctrica Cordillera SpA
Nombre del Representante Legal : Jose Ignacio Lois
Dirección : Avenida Tajamar 183

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Nueva Subestación Seccionadora Baja Cordillera", 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 "Nueva Subestación Seccionadora Baja Cordillera", la que deberá entregarse hasta el 15 de enero de 2024.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Carla Lostarnau Varas, dirección de correo electrónico carla.lostarnau@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 29569115.

1. Descripción de proyecto

Establecimiento del Inicio de Ejecución de Proyecto.

1.1 A modo de sistematizar la información indicada en la DIA, Adenda y en función de los antecedentes complementarios solicitados en este ICSARA Complementario, el titular deberá presentar de forma actualizada la cronología del proyecto incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen (incluyendo fase de cierre, si corresponde):

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

establece el término	
FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

Descripción de las Partes, Acciones y Obras Físicas del Proyecto

- 1.2 Respecto del punto 2 de la Adenda, se reitera la solicitud cuanto al instrumento de planificación territorial vigente (Certificado de Informaciones Previas o CIP), sobre la presentación del Predio ROL SII N° 3400-75 (Lote 6 y lote 7) el cual no podrá exceder de 6 meses de antigüedad, además de estudios de riesgos, si los hubiere u otro antecedente relevante para el proyecto.
- 1.3 En relación a lo señalado en el punto 24 de la Adenda, que dice relación, a las acciones para la recuperación de suelo de las obras. El titular en lo referido a las Plaza de tendido señala que no se considera faenas de descompactación de suelo.
- Por lo anterior, se reitera la solicitud al titular sobre la realización de acciones para la restauración del suelo, desde una perspectiva ecológica toda vez que 3 de las 5 plazas de tendido se encuentran dentro de un Áreas de Preservación Ecológica según PRMS, como se puede observar en la siguiente imagen 1.

Figura N°1: Plaza de tendido en Áreas de Preservación Ecológica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>



Fuente: DIA Nueva Subestación Seccionadora Baja Cordillera. Ord. N°952 del 30/11/2023 de la Seremi Medio Ambiente.

Suministros e insumos

- 1.4 Con relación a lo señalado en el punto 29 de la Adenda, se solicita al Titular referirse a la cantidad estimada de baños químicos y ubicación de estos, considerando los frentes de trabajo.

General

- 1.5 Se solicita al Titular actualizar el capítulo asociado a la descripción de proyecto, considerando todas las observaciones realizadas en este ICSARA.

2. Normativa Ambiental Aplicable

Emisiones atmosféricas. Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del MMA.

En relación al estudio de emisiones atmosféricas adjunto en Anexo 2.1 de la Adenda se solicita:

- 2.1 Aclarar la disminución de los sectores a escarpar, según lo presentado en la Tabla 4-7 del Anexo 2.1 de la Adenda, toda vez que se eliminó las superficies correspondientes al sector “Accesos Torres 74 y 75 A” y “Accesos Torres 74 y 75 C”. Además, en respuesta 59.b de la Adenda, se indica que el escarpe de la “zona de carga 2” fue considerado en la actualización del Estudio de emisiones, lo cual no se visualiza en el documento.
- 2.2 Aclarar la disminución de los sectores a realizar la actividad de excavación, según lo presentado en la Tabla 4-18 del Anexo 2.1 de la Adenda, toda vez que se eliminó las superficies correspondientes al sector “Accesos Torres 74 y 75 A” y en la observación 59.g del ICSARA se solicitó incluir los volúmenes de excavaciones pertenecientes a la construcción de las líneas eléctricas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

- 2.3 Se reitera ampliar la presentación con una cubicación del área excavada y archivo en formato kmz que presente la superficie a realizar la excavación, con motivo de justificar los valores presentados en la tabla 4-18 del Anexo 2.1 de la Adenda.
- 2.4 Ampliar la presentación del Anexo 2.1 de la Adenda, actualizando el Programa de Estabilización de Caminos no pavimentados del proyecto mediante supresor de polvo, donde se justifique el abatimiento mínimo de las emisiones en un 85%. Para considerar el Porcentaje de abatimiento presentado, el Titular deberá entregar un detalle de la utilización y condiciones de aplicación, que permita acreditar su buena mantención. Este programa deberá incluir un encargado responsable de la aplicación del Programa, el cual deberá ser individualizado en caso de requerirse los registros de la aplicación de este. Además, se deberá mantener en obra una copia del Programa de Estabilización de caminos junto a los registros de aplicación, a modo de dar seguimiento a la medida de mitigación en caso de posibles fiscalizaciones por parte del organismo competente.
- 2.5 Se hace presente al Titular que en la Adenda Complementaria se deberá indicar y aclarar de manera explícita todas las modificaciones a la presentación que no respondan a ninguna observación del presente ICSARA.
- 2.6 Ampliar la presentación adjuntando un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, que considere la memoria de cálculo de la estimación en unidades de toneladas al año, que incorpore las observaciones antes señaladas y la peor condición de evaluación ambiental. Adicionalmente, deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico, en la cual se considere el traslape de emisiones entre las fases del proyecto en evaluación. Incorporar un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de rectificar los montos de emisiones a compensar.

Flora y Vegetación

- 2.7 En función de los antecedentes presentados por el Titular para optar al PAS 149 en el Anexo 3.6 de la Adenda, se solicita al titular elaborar el plan de cumplimiento para la normativa relacionada a dicho PAS D.L. 701/74 del Ministerio de Agricultura, que fija régimen legal de los terrenos forestales o preferentemente aptos para la forestación, y establece normas de fomento sobre la materia. Para lo anterior, debe señalar fase del proyecto donde aplica; parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica; relación con el proyecto; forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; forma de control y seguimiento; y la fiscalización asociada.

General

- 2.8 En el documento Plan Cumplimiento legislación ambiental, Anexo 2.4 de la Adenda, en específico en la tabla 6-63. “*Listado de Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos establecidos en el Título VII, párrafo 3° del D.S. N.º 40/12 que requiere el Proyecto*” se señala que los PAS mixtos 149 y 153 no aplican para la presentación del proyecto, no obstante, se presentan antecedentes para optar a la acreditación del permiso. Se solicita al titular aclarar si dichos permisos tienen pertinencia en la presentación del proyecto y corregir si corresponde.
- 2.9 Con relación a la normativa aplicable y presentada, se solicita actualizar la información conforme a la **tabla 6.10** del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°146

- 3.1 El titular en el punto 121 de la Adenda propone como Compromiso Ambiental Voluntario la realización de un Plan de Rescate y Relocalización para la especie **Grammostola rosea**, el cual presenta en el Anexo 11.3 de la Adenda, **Plan De Rescate y Relocalización De Arácnidos**. En función de lo anterior, se indica que, para la ejecución de la medida de rescate y relocalización es necesario la obtención del Permiso Ambiental Sectorial contemplado en el artículo 146 literal a) del Reglamento del SEA, por lo tanto, se solicita entregar todos los antecedentes técnicos y formales para su otorgamiento.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°148

- 3.2 Se solicita al titular aclarar la información presentada en el Anexo 3.5 de la Adenda, PAS 148, en específico la información relativa a la rodalización del recurso vegetacional en los shapes adjuntos, ya que no se articularon las tablas de atributos de ambas capas en función de los rodales.
- 3.3 Adicionalmente, se solicita al titular ordenar la información cartográfica presentada en el Anexo 3.5 de la Adenda, en función de las áreas de intervención, considerando la clasificación generada, ya que en la cartografía se visualiza en función de las obras a realizar.
- 3.4 Adicionalmente, en el formulario PAS 148, en el Anexo 3.5 de la Adenda, se solicita al titular considerar riego para el establecimiento de la reforestación y, también, considerar a lo menos 3 especies del tipo forestal a intervenir por las obras proyectadas con una densidad de 1.100 plantas/ha.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°149

- 3.5 Se solicita al titular aclarar la información presentada en el Anexo 3.6 de la Adenda, PAS 149, en específico presentar la cartografía en función de la rodalización, ya que esta se presenta en función de las obras a ejecutar por el titular.
- 3.6 Se solicita al titular, considerar riego para el establecimiento de la reforestación, lo cual debe incorporar en el PAS 149, Anexo 3.5 de la Adenda.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°153

- 3.7 Se solicita al titular aclarar la superposición de las áreas de los PAS 153, Anexo 3.7 de la Adenda, y PAS 149, Anexo 3.6 de la Adenda, en el sector donde se emplazará la subestación, ya que existe una sobrestimación de las áreas a intervenir en cada permiso.
- 3.8 Por otra parte, y en función de la caracterización vegetacional propuesta por el titular para el área de influencia, existen ciertas áreas de corta consideradas bajo la figura de PAS 153, Anexo 3.6 de la Adenda, no obstante, al ser categorizado como bosque nativo el PAS correspondiente debería ser el PAS 148. Por lo tanto, se solicita al titular considerar una nueva categorización de ciertas áreas propuestas para el PAS 153, dado que estarían inmersas en una matriz boscosa nativa.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°156

3.9 Respecto con la respuesta 79 de la Adenda, se informa que a la obra de descarga de la disposición final de la PTAS al canal La Florida le es aplicable el PAS 156 de tuición de la DGA, por lo tanto, se solicita al Titular presentar los antecedentes de dicho PAS, completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes. Los contenidos ambientales que deben presentarse para su cumplimiento son los siguientes:

- a. Descripción del lugar de emplazamiento de la obra
 - a.1. Presentar en cartografía en escala 1:1000 o similar y en archivo kmz, que pueda ser desplegado en Google Earth®, donde se identifique claramente la ubicación de las obras de atravesio del canal Rama San Bernardo.
 - a.2. Coordenadas UTM, Huso y Datum de la ubicación de las obras de atravesio y descripción del sector en que se emplazarán.
 - a.3. Descripción de las características generales del cauce 100 metros antes y después de la modificación, siempre y cuando no existan singularidades que condicionen el escurrimiento que ameriten extender estos límites.
- b. Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras Presentar una carta Gantt que indique las etapas en la construcción de la obra y su respectiva calendarización.
- c. Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras. Señalar cada una de las medidas a adoptar con el respectivo efecto esperado en la calidad de las aguas, medidas que deberán ser coherentes con la obra y con el cauce a modificar.
- d. Respecto al Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción, con el propósito de resguardar la oportuna detección de no conformidades en la gestión ambiental del proyecto, teniendo presente el principio preventivo de la evaluación ambiental, y considerando que el monitoreo corresponde a una de las componentes ambientales del PAS de competencia DGA se requiere que el Titular consigne expresamente y complete lo siguiente, según corresponda y atendiendo la potencial presencia de aguas en el Canal (escurrimiento):
 - a. Establecer dos puntos de muestreos aguas arriba y aguas abajo de las obras.
 - b. Considerar todos los parámetros establecidos en la NCh 1.333 Of 78 de calidad de agua para riego.
 - c. Efectuar un monitoreo inicial, previo a la construcción de la obra en el cauce, a fin de establecer la condición basal.
 - d. Efectuar un monitoreo quincenal durante la ejecución de la obra, a fin de comparar los resultados con condición basal.
 - e. Efectuar un registro fotográfico con fecha durante la ejecución de la obra a fin de justificar la no aplicación del monitoreo, a causa de la ausencia de escurrimiento.
 - f. Realizar un catastro visual de la obra para asegurar el funcionamiento adecuado de sus operaciones y frente a la ocurrencia de alguna contingencia en la construcción de la obra en el cauce. Dicho catastro debe formar parte del Informe a ser enviado a la SMA.
 - g. Elaborar un Informe semanal, el cual será remitido a la SMA al quinto día de haber obtenido los resultados del monitoreo y se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (Incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica en la Tabla 3-3. El Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N°894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

No obstante, lo anterior, se debe presentar el Permiso Ambiental de acuerdo a la guía “Guía Trámite PAS del artículo 156 del Reglamento del SEIA: Permiso para efectuar modificaciones de cauce” (SEA, 2015).

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

Área de influencia

Recursos Hídricos

- 4.1 En la respuesta 78 de la Adenda, el Titular responde que las obras del Canal La Florida no corresponden al proyecto en evaluación, sin embargo, no aporta los antecedentes (red hidrográfica y accesos-atravesos) que permitan confirmar o descartar que las otras partes y obras del proyecto intervienen cauces. Por lo tanto, se solicita ampliar la respuesta mediante una cartografía en la que se identifiquen con detalle los atravesos existentes (incluyendo cierre perimetral) y su relación con los cauces del área de influencia.

Medio Humano

- 4.2 Con relación a lo señalado en el punto 100 de la Adenda, el Titular señala que en la primera campaña de terreno que se realizó, se efectuaron 12 entrevistas, tal como muestra la Tabla IV-18 de la Adenda. Además, “(...) para dar respuesta al proceso de observaciones iniciados a través de la tramitación del proyecto en evaluación, se llevó a cabo un levantamiento de información en terreno que viene a profundizar la información levantada para la caracterización de línea de base y dar respuesta con información primaria las observaciones vertidas por los ODECAS y la ciudadanía. La campaña de terreno fue realizada durante los días 17, 18 y 19 de octubre del 2023 dentro de los territorios comunales de Puente alto y La Florida, abarcando el área de influencia del componente. Durante dicha campaña se realizaron un total de 12 entrevistas a actores claves que fueron seleccionados a partir de la tipología no probabilística, es decir, que corresponde a una selección realizada por el investigador o encuestador, de carácter informal y arbitrario de los sujetos que conformarán la muestra”, tal como muestra la Tabla N° IV-9 de la Adenda. Posteriormente, el Titular procede argumentar que el grado de saturación y la forma de realización de las campañas de terreno cumplen con los estándares requeridos para configurar el Medio Humano de la zona. Junto con ello, en el Anexo 4.15 de la Adenda se adjunta las manifestaciones de consentimientos de las personas que participaron en las entrevistas realizada, sin embargo, no se acompaña el detalle de las mismas, tales como transcripciones u otros medios de verificación de los resultados obtenidos del levantamiento de información primaria efectuado. Por lo que, no se pudo observar los antecedentes de no afectación de la población protegida.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

En base a lo expuesto, se solicita al Titular acompañar el detalle de las entrevistas realizadas, tales como transcripciones u otros medios de verificación de los resultados obtenidos del levantamiento de información primaria efectuado.

- 4.3 En relación con la respuesta contenida en el punto 100 de la Adenda, se solicita al titular incorporar la sistematización, transcripciones u otros medios de verificación de los resultados obtenidos del levantamiento de información primaria efectuado, con el fin de fundamentar la saturación bajo el enfoque metodológico escogido

Letra a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuo

- 4.4 En atención a las consultas de este ICSARA, que tienen relación con las emisiones Atmosféricas, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado sobre la salud de las personas, en atención al artículo 5 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

- 4.5 En relación al punto 121 de la Adenda en relación a la presencia de *Grammostola rosea* y la medida de relocalización para esta especie en categoría de conservación vulnerable.
- 4.5.1 Se solicita al Titular mayor información respecto de la pérdida de del hábitat de la especie *Grammostola rosea* en el área del proyecto
- 4.5.2 Se debe detallar la caracterización del hábitat de destino donde se realizará medida de translocación, es decir las condiciones actuales del Nicho.
- 4.5.3 Con relación a lo anterior, el Titular debe señalar si se requiere desarrollar madrigueras artificiales o justificar en caso contrario.
- 4.5.4 Se solicita, además, justificar la propuesta de marcaje.
- 4.6 Con relación a las observaciones realizadas en este ICSARA, en cuanto los recursos naturales, se solicita al Titular actualizar el análisis del descarte de impactos asociados a los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el agua y aire según lo establecido en el artículo 6 del D.S. N°40/2012, del MMA. Para lo anterior, se deberá considerar la *Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables* (SEA, 2023), el cual deberá ser considerado dentro de los argumentos del análisis.

Letra c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

- 4.7 Se reitera al Titular la solicitud planteada en la pregunta 47 del ICSARA, respecto a la necesidad de presentar tablas con los flujos vehiculares para cada fase del proyecto, de manera que exista claridad respecto de los flujos diarios (veq/día) y flujos hora (veq/hora) para cada fase del proyecto. Por ello, se solicita que el titular presente la información del Anexo 1.9 de la Adenda, de la manera anteriormente descrita, recordando que la respuesta debe ser autocontenida.
- 4.8 En relación con el punto 132 de la Adenda, se solicita que la respuesta sea autocontenida, presentando la información solicitada, con el fin de descartar adecuadamente efectos, características o circunstancias de la letra b) del Art. / D.S. 40/2012MMA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

- 4.9 En relación a la respuesta contenida en el acápite 113 de la Adenda, respecto de los usos del Cerro 26 por parte de los grupos humanos del área de influencia, se observa en la *Figura IV-34. Ubicación, Infraestructura y equipamiento sector bike park Cerro 26* que tanto las pistas de ciclismo como rutas de trekking son interceptadas por el trazado de las Líneas eléctricas. Adicionalmente, al comparar el trazado de las rutas de trekking y las pistas del bike park con la *Figura IV-29. Accesos para fase de operación y de construcción*, punto 112 de la Adenda, es posible apreciar que algunas de las rutas de la fase de construcción interceptan los trazados de trekking y pistas anteriormente mencionado. Tal es el caso de los accesos Avda. Diego Portales hasta IFF, Camino Existente a Mejorar, y Caminos nuevos. En base a lo anterior se solicita:
- 4.9.1 Describir detalladamente que obras y actividades se desarrollarán en los puntos de intersección con los senderos y pistas mencionados, detallando todos los aspectos que puedan comprometer el normal uso de estos senderos (tales como cierres, desvíos, modificaciones, etc.), señalando la duración y extensión de estas obras o actividades, así como cualquier otra característica que permita dimensionar y evaluar el impacto de estas obras o actividades en el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, letra d) del Art. 7 D.S. 40/2012 MMA.
- 4.9.2 Caracterizar en más detalle las actividades recreativas y deportivas realizadas en el cerro 26, mediante información primaria o secundaria, con tal de identificar días, periodos o sectores relevantes para el desarrollo de estas actividades, y descartar su afectación por parte del proyecto respecto a la letra d) del Art. 7 del D.S. 40/2012 MMA.
- 4.10 De acuerdo con las observaciones asociadas a medio humano, se solicita al Titular complementar los antecedentes que permitan descartar susceptibilidad de afectación en los términos contemplados en el literal 7 del D.S. N°40/2012 del MMA.

Letra d) Localización y valor ambiental del territorio

- 4.11 En relación a lo señalado en el punto 136 de la Adenda, con relación al área de preservación ecológica, establecida en el PRMS según Dictamen N°39766/2020 de Contraloría General de la República se solicita al Titular, profundizar en el análisis para descartar afectación sobre los objetos de protección de dicho APE considerando además de la extensión, la magnitud y duración, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.

General

- 4.12 Finalmente, en relación a la información solicitada en este documento referido al área de influencia y a los antecedentes para complementar el descarte del art. 11 de la Ley 19.300, se solicita al titular actualizar los antecedentes de acuerdo al **formato de la tabla 6.9 del presente ICSARA** de manera diferenciada para cada fase del proyecto (construcción/operación/cierre).

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1 Respecto de lo indicado en Tabla 2-10 del Anexo 1.10 del Plan de Contingencia y Emergencia ante la eventual contingencia de afectación de fauna, se solicita al Titular indicar que, deberá dar aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) con copia al SAG. A su vez, en el ítem “*Acciones o medidas a implementar en caso de emergencia*” incorporar que el titular será el responsable de trasladar al animal a un centro de rescate de fauna más cercano que se encuentre autorizado por el SAG y posteriormente informar las acciones realizadas con sus resultados. Además, señalar los posibles centros y tener presente que los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

costos asociados hasta que el animal sea nuevamente liberado a su hábitat será de responsabilidad del Titular.

- 5.2 Respecto de lo señalado en la Tabla 2-13, del Anexo 1.10 de la Adenda, “*Plan de Contingencia y Emergencia ante Riesgo de incendio forestal*”, del documento Plan de prevención de Contingencia, en específico en la sección “*Acciones o medidas a implementar en caso de emergencia*”, se señala que “*Si no es posible controlar la situación se dará aviso inmediato a Bomberos (132) y a CONAF (130) y se evacuará a los trabajadores hacia las zonas de seguridad.*”. Respecto de lo anterior se solicita al Titular, dado el sector de emplazamiento del proyecto, cambiar la redacción incorporando dar aviso de manera oportuna a CONAF (#130) cuando inicie un incendio forestal en el sector y que se mantendrá informado a personal del Departamento de Incendios Forestales de CONAF.

Adicionalmente, en la misma sección del documento antes señalado se indica que “*Sólo podrán reactivarse las actividades una vez que el siniestro este controlado*”, no obstante, se solicita al titular cambiar la redacción incorporando que la reactivación de las actividades será una vez se extinga el incendio forestal y se dé el visto bueno desde la autoridad pertinente.

- 5.3 En relación con la respuesta 54 de la Adenda, el riesgo de remoción en masa, y el anexo 4.7 de la Adenda “*Línea de base Geología y riesgos geológicos*”, el Titular indica en el punto 5.4 de dicho documento los “*Procesos de remoción en masa*” y los tipos de remoción en masa comunes en suelos con las características presentes en la zona del proyecto, y se presenta un mapa de pendientes, del cual se concluye que “*Se poseen pendientes desde suaves hasta muy fuertes en el sector, lo que se traduce en un riesgo de remoción en masa alto en varios sitios del proyecto, los cuales dependiendo de sus características geológicas y/o geotécnicas y según el factor desencadenante pueden ocurrir desde reptación del terreno hasta deslizamientos rotacionales.*”. Al respecto, se solicita ampliar la información, y ser específico y detallista en el análisis. Se debe realizar un análisis de peligros geológicos y geomorfológicos, indicando la metodología utilizada, y las etapas primordiales de la evaluación. En base al análisis solicitado, es que se reitera la solicitud de indicar las áreas del proyecto que podrían verse afectadas, toda vez que el CIP del anexo 1.3 de la Adenda indica presencia de riesgos por pendiente. Se sugiere apoyarse en figuras.
- 5.4 En relación con el plan de prevención de contingencias y emergencias, Anexo 1.10 de la Adenda, se informa al Titular que los riesgos de Inundación y Remoción en masa deben ser tratados de forma independiente. Se solicita rectificar.

General

- 5.5 Se solicita al titular actualizar la información y entregar para cada situación de riesgo o contingencia la información **de acuerdo a la tabla 6.8 del presente ICSARA**. Se solicita al Titular completar toda la información que se presenta en el formato antes señalado.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

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 titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA Complementario **para todas las fases del proyecto**, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

- a. Descripción del Proyecto.
- b. Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c. Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
- d. Compromisos Ambientales Voluntarios.

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato:

6.1 Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.2 Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

	parte/obra]		
--	-------------	--	--

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

6.3 Cronología y Mano de obra

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

6.4 Suministros

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

6.5 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.6 Emisiones y Residuos

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

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

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

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

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

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
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]	[Describir el residuo n]

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
---	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

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]

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

6.7 Productos Generados y Actividades Mantenición

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

6.8 Planes Contingencia y Emergencias.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

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

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	
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 secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

ecosistemas determinados.	
---------------------------	--

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	
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]

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

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

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

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

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

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]

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

6.10 Normativas

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[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. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

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

6.11 Permisos Ambientales Sectoriales.

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

6.12 Compromisos voluntarios

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

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 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/2160897643>

6.13 En relación con las tablas solicitadas anteriormente, se solicita lo siguiente:

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

7. Compatibilidad territorial del proyecto

7.1 Respecto de la respuesta 143 de la Adenda, mediante Ord. N° 1478 del 29 de noviembre de 2023 de la I. Municipalidad de Puente Alto señala que *“se puede determinar que el proyecto en su totalidad se emplaza en diversas áreas normadas al menos por 2 instrumentos de planificación territorial, el PRMS en su red general y el PRC de Puente Alto para la zona de emplazamiento específico de la Subestación y parte de su red.*

Ahora respecto a las obras emplazadas en la comuna de Puente Alto (Subestación y parte de la línea de transmisión), todas se ubican dentro de la zona normada por el Plan Regulador Comunal (PRC) del año 2003, afectándole específicamente las siguientes zonas:

– **Zona H5:**

Usos permitidos:

Residencial, Equipamiento de salud, educación, culto y cultura, social, seguridad, deporte, comercio y servicios, Infraestructura de vialidad y aguas lluvias, Espacio Público y Áreas Verdes.

Usos Prohibidos:

Equipamiento de esparcimiento, Actividades productivas, Infraestructura de centrales de generación o distribución de energía; plantas de tratamiento y todo uso no indicado como permitido.

– **Zona R2:**

Usos permitidos:

Equipamiento de deporte y esparcimiento, Infraestructura de vialidad y aguas lluvias, Espacio Público y Áreas Verdes.

Usos Prohibidos:

Residencial, Equipamiento de salud, educación, culto y cultura, social, seguridad, comercio y servicios, Infraestructura de centrales de generación o distribución de energía; plantas de tratamiento, Actividades Productivas y todo uso no indicado como permitido.

Por lo tanto, **respecto a la Subestación**, esta se emplaza mayoritariamente en las zonas H5 y R2 que prohíben expresamente la instalación de este tipo de infraestructura”.

De acuerdo con lo anterior, con el objeto de aclarar la ubicación del proyecto, se solicita al titular presentar plano acotado del proyecto completo superpuesto a la normativa vigente (PRC y/o PRMS), donde se grafique detalladamente el uso de suelo, área de riesgo y área de protección, en caso de existir, de modo de evaluar si existen interferencias con el proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

Además, deberá acompañar a ese plano una tabla que detalle las partes, si le aplica el PRC y/o PRMS, zona urbana o rural, es decir caracterizar todas las obras y su emplazamiento respecto de los instrumentos de planificación territorial. Esta tabla debe dejar en claro que parte es para el transporte, generación y/o transformación de energía y debe contemplar componentes como el banco de autotransformadores, cambiador de Derivación Bajo Carga (CDBC) más unidad de reserva automatizada, con sus respectivos paños de transformación en ambos niveles de tensión, líneas de alta tensión, etc. Finalmente, deberá hacer un análisis de la compatibilidad territorial del proyecto.

8. Compromisos Ambientales Voluntarios

Recursos Naturales

- 8.1 En relación al punto 136 de la Adenda donde se identificó que parte de las obras del Proyecto están insertas en el área de preservación ecológica (APE) determinada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) y el titular estableció acciones para evitar cualquier alteración de esta zona. Al respecto, se solicita al Titular adscribir un Compromiso Ambiental Voluntario asociado al Áreas de Preservación Ecológica que diga relación de educar a la ciudadanía respecto a las área de valor ambiental que tiene la región por medio impresiones del Mapa de la Biodiversidad de la RMS <https://educacion.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/05/Mapa-de-Educacion-para-la-Biodiversidad-de-la-Region-Metropolitana-Especies-Emblematicas-y-Ecosistemas-donde-habitan.pdf>, que pueden ser por la SEREMI MA RMS en establecimientos educacionales y ferias ambientales, por ejemplo.
- 8.2 Respecto de lo señalado en el punto 52 de la Adenda, donde el Titular presentó el Compromiso Ambiental Voluntario de “*Medidas de control ante colisión de aves*”, que tiene por objetivo “*Disminuir el riesgo de colisión de la avifauna local con las líneas de transmisión mediante la instalación de dispositivos anticolisión*”, se solicita al Titular incorporar a dicha propuesta un plan de seguimiento sobre los posibles daños, muertes y otros efectos sobre la avifauna derivados de las instalaciones del proyecto, lo anterior, con frecuencia bimensual o trimestral durante toda la vida útil del Proyecto.

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

- 9.1 El Titular debe tener presente que, deberá dar total cumplimiento a los flujos y dimensiones vehiculares establecidos en el Anexo 1.9 de la Adenda, “*Flujo vehicular del proyecto*.”
- 9.2 El Titular debe tener presente que se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor. Lo anterior, se establece para todas las etapas del proyecto.
- 9.3 El Titular debe tener presente que no se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.
- 9.4 El Titular debe tener presente que para la fase de construcción se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada. En este sentido, el titular debe generar un plan de gestión de tránsito vehicular en los accesos del proyecto para evitar afectaciones a los tiempos de desplazamiento de los usuarios de las vías circundantes.
- 9.5 El Titular debe tener presente que deberá mantener un registro permanente de la entrada y salida de camiones del proyecto en todas las etapas del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

- 9.6 El Titular debe tener presente que los camiones de transporte utilizados contarán con revisión técnica y de gases al día.
- 9.7 El Titular debe tener presente que, el acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.
- 9.8 El Titular debe tener presente que todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.
- 9.9 El Titular debe tener presente que se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.
- 9.10 El Titular debe tener presente que se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.
- 9.11 El Titular debe tener presente que se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual regula la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.
- 9.12 El Titular debe tener presente que en relación a las obras que se realicen en la vía pública, se debe considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "*Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía*" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.
- 9.13 El Titular debe tener presente que debe restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resulten destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que puedan verse afectadas por faenas de construcción del proyecto.
- 9.14 El Titular debe tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere implicar algún tipo de acción y/o intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de la Seremi MOP Región Metropolitana de Santiago.
- 9.15 Con relación a los antecedentes presentados en los Anexos 3.1 y 3.2 de la Adenda, el titular deberá tener presente que:
- 9.15.1 En las fases de construcción, operación y cierre del proyecto deberá contar con sistemas particular de tratamiento de aguas servidas aprobados y autorizados por la secretaria regional Ministerial de Salud, independiente de la instalación de baños químicos en los frentes de trabajo durante la fase de construcción.
- 9.15.2 Al momento del ingreso de los proyectos ante la SEREMI de Salud se deberá adjuntar un Certificado de Factibilidad de conexión para alcantarillado, emitido por la empresa sanitaria correspondiente al sector, con una antigüedad no mayor a 12 meses, mediante el cual se justifique que la solución particular se debe a la no factibilidad de alcantarillado emitido por la Sanitaria.
- 9.16 Con relación a los antecedentes presentados en el Anexo 3.3 de la Adenda, el titular deberá tener presente que:
- 9.16.1 Para la fase de construcción, se hará uso de un botadero, ubicado en el mismo predio, para destinar el material de escarpe, excedente de excavación y residuos de hormigón. Al respecto, la Seremi de Salud indica que el material de escarpe y excedentes de excavaciones, no constituyen residuos, por lo tanto, puede usarlo y/o disponerlo como material de relleno y distribuirlo en el terreno, sin embargo, la disposición de éstos en quebradas u otros sectores que puedan intervenir cursos de evacuación de aguas lluvia, debe contar con la autorización de la autoridad competente. En cuanto a los residuos de hormigón u otro residuo inerte de la construcción, estos deben ser dispuesto en pozos de relleno autorizados por la Seremi de Salud, que permite disposición sólo de material inerte, entendiendo como inertes, aquellos que no experimenten transformaciones fisicoquímicas ni microbiológicas; que sean insolubles, incombustibles, no reactivos y que no afectarán a otros materiales existentes en el pozo. El listado de lugares autorizados se encuentra en www.asrm.cl.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>

- 9.16.2 Para la fase de operación, el Titular indica que no habrá almacenamiento dentro de la Subestación; por lo anterior, se informa al titular debe considerar que es responsabilidad exclusiva del generador de residuos el manejo de los mismos, por lo que, debe tomar todas las medidas para evitar que estos residuos generen problemas en su manejo.
- 9.17 Con relación a los antecedentes presentados en el Anexo 3.4 de la Adenda, el titular deberá tener presente que:
- 9.17.1 Para la fase de operación, el titular debe considerar que es responsabilidad exclusiva del generador de residuos el manejo de los mismos, además, el traslado de los residuos peligrosos debe ser realizado por un transportista autorizado por la Seremi de Salud, hacia un destinatario autorizado para el tipo de residuo generado.
- 9.17.2 Para la fase de construcción y cierre, el titular debe tener presente que los muros de la bodega de residuos peligrosos deben proteger los residuos almacenados de las inclemencias del tiempo y las condiciones ambientales, asimismo las características constructivas de la bodega deberán estar acorde a la carga de combustible almacenada, de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

10. Participación ciudadana

- 10.1 Respecto lo señalado por el Titular sobre el acceso del proyecto por el puente existente en Av. Diego Portales sobre Canal de la Luz, en los puntos 21, 31, 35, 37, 45, 42, 51, 179, 181, 182, 192, 204, 205, etc., de la Adenda Ciudadana Anexo 12.1 de la Adenda, se solicita:
- 10.1.1 Presentar mediante un croquis cual será el acceso de los camiones a la faena y cuál será el acceso de los vecinos del proyecto, detallando el camino y/o puente que usarán en ambos casos y detallando el tramo compartido (sólo la parte inicial del trayecto). Con el fin que quedé claro donde los vehículos de proyecto y los vecinos comparten el camino y donde no.
- 10.1.2 Presentar en un croquis las mejoras que se hará al camino que usarán los vehículos que ingresan al proyecto, considerando el estado actual y futuro.
- 10.1.3 El titular deberá señalar medidas que se aplicarán para evitar problemas asociados a congestión producto de algún desperfecto de vehículos o maquinarias empleados en los trabajos del proyecto, como un compromiso ambiental voluntario (CAV), que detalle un listado con las medidas para evitar afectaciones en la circulación local indicando entre otros deterioro del puente y caminos, congestión, desperfectos de vehículos asociados al proyecto, así como las medidas a aplicar en cada caso, la existencia un contacto para que la comunidad manifieste reclamos, consultas o sugerencias, ubicación de la señalética con dicho contacto, tiempos máximos de respuesta.
- 10.2 En relación con el punto 43 del Anexo 12.1 Adenda Ciudadana, se solicita al Titular que especifique el flujo promedio, semanal y diario de uso de helicópteros, señalando además los periodos de mayor intensidad. Lo anterior, dado que la tabla II-185 de dicho anexo presentada no es clara dado que al analizar dicha tabla por fila se da a entender que al mes son 12 vuelos, no obstante, el Titular señala que son 12 vuelos por semana.
- 10.3 En relación con el punto 51 del Anexo 12.1 de la Adenda, se solicita al Titular especificar los horarios de desplazamiento de vehículos y maquinarias, de manera de explicitar lo entendido por horario punta.
- 10.4 Con relación al Adenda Ciudadana, Anexo 12.1 de la Adenda, se solicita al titular actualizar las respuestas de dicho anexo, de acuerdo con la información y antecedentes solicitados en el presente ICSARA Complementario según corresponda.



Jeannette Patricia Morales Morales

Directora Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/CLV

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>

Joseline Pamela Canio Díaz (Coordinador de PAC) <Joseline.canio@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160897643>