

## **Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Línea de Transmisión y Sistema BESS Cálce"**

Nombre del Titular : GR Trapananda SpA.  
Nombre del Representante Legal : Antonio Francisco Ros Mesa.  
Dirección : Isidora Goyenechea 2800, oficina 3702

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Línea de Transmisión y Sistema BESS Cálce", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Línea de Transmisión y Sistema BESS Cálce", la que deberá entregarse hasta el 16 de mayo de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Valeria Parra, dirección de correo electrónico [valeria.parra@sea.gob.cl](mailto:valeria.parra@sea.gob.cl), número telefónico +56940279972.

### **1 DESCRIPCIÓN DE PROYECTO**

#### **1.1 Partes, obras y acciones del Proyecto**

**1.1.1** En la respuesta 1.1.9 de la Adenda se indica que “*De manera complementaria, se habilitarán baños químicos, los que se encontrarán operativos solo durante la construcción de la línea de alta tensión del Proyecto, es decir, durante cuatro (4) meses*”. Por otro lado, en la respuesta 1.1.10, en la sección de Instalación de Faenas se afirma que: “*Baños químicos (solo fase de cierre) (16 m<sup>2</sup>): se dispondrá de un área para instalar balos químicos con lavamanos y elementos mínimos de higiene dando cumplimiento al D.S. N° 54/1999 del MINSAL.*”. En base a lo anterior, se solicita al Proponente aclarar si los baños químicos serán utilizados solo en fase de cierre o en fases de construcción y cierre, en caso de corresponder, se solicita incluir en la descripción de partes y obras (instalación de faenas), los baños químicos considerados para la fase de construcción.

**1.1.2** Algunas de las superficies de las partes y obras descritas en la Tabla 8.3.1 “Ubicación del proyecto o actividad”, específicamente en la sección “Superficie” del Anexo 3.5 de la Adenda correspondiente a la Ficha de Resumen, no son concordantes con la información entregada en la Tabla 1-8. “Partes y obras del Proyecto” de la Adenda, específicamente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165016211>

Instalación	Ficha de Resumen (ha)	Adenda (ha)
Instalación de faenas	0,12	0,17
Zona de baterías	0,3	7,01

En base a lo anterior, se solicita al Proponente confirmar dichos valores y corregir según corresponda.

**1.1.3** De acuerdo con los antecedentes requeridos en el presente documento, y al acápite 1.7 “Descripción de partes y obras del Proyecto” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente tabular y describir las partes y obras del Proyecto para todas las fases de este (construcción, operación y cierre), para lo cual deberá utilizar la siguiente tabla:

<b>Tabla. Partes y obras del proyecto</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Carácter</b>	<b>Fase</b>
<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/ permanente</i>	<i>Construcción, operación, cierre</i>

## **1.2 Emisiones Atmosféricas**

**1.2.1** Se indica al Proponente que en la Tabla 1-42 “Síntesis cada una de las Emisiones Atmosféricas generadas por el Proyecto – Fase de Operación – Año 20”, específicamente para las emisiones “MP10”, el desglose por actividad no coincide con el valor total. En base a lo anterior, se solicita al Proponente rectificar y corregir según corresponda.

**1.2.2** En relación con las emisiones atmosféricas (MP10, MP2,5, MPS y gases) generadas por el Proyecto, se solicita al Proponente presentar un resumen según la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<i>[Emisión 1, por ejemplo, MP10, .]</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, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión n....]</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, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165016211>

## **2. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES**

### **Permisos ambientales sectorial mixtos**

#### **2.1 Artículo 151**

**En relación con el Apéndice B “Formulario PAS 151” del Anexo 6.5 “PAS 151”, se hacen las siguientes observaciones:**

**2.1.1** Con respecto al acápite 1.2 “Resolución de Calificación ambiental”, el Proponente señala el nombre del proyecto, indicando que el proyecto se encuentra en etapa de calificación ambiental. Se le informa al Proponente que en este acápite no se debe completar cuando el proyecto se presente al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo estipulado por la Ley 19.300. Cuando se realice la presentación sectorial se deberá completar los datos solicitados, una vez se cuente con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) aprobada, se deberá identificar el nombre del proyecto y señalar los antecedentes de la RCA, indicando su número, fecha de aprobación, región o regiones para el caso de proyectos interregionales y el enlace a la página web de donde dicha resolución se encuentra publicada.

**2.1.2** En referencia al acápite 1.3 “Antecedentes generales de los predios (1 y 2)”, se le solicita al Proponente realizar los esfuerzos para conseguir las superficies según título de dominio.

**2.1.3** Con respecto al cuadro 3.1 “Suelo en la columna Grado de Erosión” se informa para todos los sectores el Grado de Erosión Moderada/severa. En el caso de que existan en cada sector los dos grados de Erosión antes mencionados, se le solicita la Proponente dividir los sectores por grado de Erosión, con el objetivo de señalar un grado de Erosión por sector, en caso contrario se solicita corregir el grado mencionando solamente un grado de Erosión por sector, según los grados de Erosión definidos en el artículo 2° letras i), j) y k), del DS 82. Año 2010, Ministerio de Agricultura (RSAH).

**2.1.4** En relación con el acápite 3.4 Información sobre la formación xerofítica a intervenir, se tienen las siguientes observaciones:

- i.** En la “Descripción y justificación de la metodología de muestreo”, se señala que se realizaron 11 parcelas de medición, en 8 unidades cartográficas. Sin embargo, en el Apéndice D: “Inventario Forestal” y en el Apéndice A “Planos de Corta o intervención” se muestran 12 parcelas de medición o muestreo. Se solicita al Proponente señalar la cantidad real de parcelas de muestreo levantadas en terreno.
- ii.** En la “Descripción Cualitativa de la Formación Xerofítica”, si bien el Proponente señala la descripción cualitativa de la formación xerofítica a intervenir, detallando la composición de las especies participantes. Se solicita indicar para cada especie, su estado sanitario, ubicación y continuidad dentro de la cuenca o microcuenca, usos locales que posean especies identificadas, así como cualquier otro dato relevante que permita caracterizar la formación xerofítica que se desea intervenir.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165016211>

**2.1.5** Con respecto al ítem 8 “Cartografía Digital Georreferenciada”, se tienen las siguientes observaciones al Proponente:

- a) Cartografía Digital: Coberturas en formato shape:
  - i. Se requiere la cobertura con los caminos de acceso.
  - ii. Se solicita la cobertura con las superficies con bosque nativo, plantaciones forestales y formaciones xerofíticas, adyacentes a los sectores a intervenir.
  - iii. Se solicita la cobertura con los límites de sectores a intervenir, **indicando obras permanentes y temporales.**
  - iv. Se solicita la cobertura con los caminos internos.
  - v. Se solicita la cobertura con ubicación de las parcelas de muestreo o transectos efectuados.
  
- b) Requerimientos de la cartografía en papel:
  - i. Para la presentación obligatoria de la cartografía en forma sectorial, se requiere la firma del autor del estudio técnico. Este es responsable de la cartografía entregada a la Autoridad, independientemente de si la elaboración fue realizada por un tercero.
  - ii. Se deben incluir antecedentes prediales, tales como los datos del propietario/interesado y del predio.
  - iii. Se deben incluir antecedentes técnicos, respecto de las superficies solicitadas, actividades propuestas y zonas de protección, entre otros.
  
- c) Plano general:
  - i. Se deben graficar los límites a nivel comunal y provincial.
  - ii. Se deben graficar los caminos de acceso.
  - iii. Se deben graficar las superficies con bosque nativo, plantaciones forestales y formaciones xerofíticas, adyacentes a los sectores a intervenir.
  - iv. Se deben graficar, en caso de cercanía específica, distancia a glaciares, humedales (artículo 1° literal j del D.S. N° 82/2010 MINAGRI) y áreas protegidas del D.S. N° 40/2012 MMA).
  
- d) Plano de intervención a la formación xerofítica del 1 al 2:
  - i. Se deben graficar los límites de sectores a intervenir, indicando obras permanentes y temporales.
  - ii. Se deben graficar los caminos internos.
  - iii. Se deben graficar los grados de erosión.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165016211>

**2.2** En base a las observaciones realizadas, se solicita al Proponente actualizar la tabla para todos los permisos ambientales sectoriales, para lo cual, se deberá incluir una tabla resumen, como la que se muestra a continuación:

<b>Permiso [nombre del permiso I] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA</b>	
Fase del proyecto a la cual corresponde	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre]</i>
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	

### **3. ESTABLECIMIENTO DEL INICIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

**3.1** Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, tanto la fecha de inicio de ejecución del Proyecto, como la fecha de inicio y término de todas sus fases (construcción, operación y cierre). Lo anterior, considerando que, en caso de obtener una RCA favorable, las fechas de inicio y término de cada fase del Proyecto concuerden a la fecha de obtención de esta. Para ello, se solicita hacer uso de la siguiente tabla:

<b>Fase de Construcción</b>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
<b>Fase de Operación</b>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
<b>Fase de Cierre</b>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165016211>

#### 4. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

**4.1** En base a la descripción incluida en la respuesta 1.1.3 de la Adenda en relación con la obra “Estanques de acumulación de agua industrial (Estanque de agua contra incendio)”, se solicita al Proponente incluir en el “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”, específicamente en la “Contingencia de Incendio general” la utilización de agua para esta emergencia, estableciendo en qué caso se recurrirá a extintores y en qué caso se requerirá del uso del agua para controlar la posible ocurrencia de incendios en las diferentes instalaciones del Proyecto. Lo anterior en base a que el agua no puede ser utilizada en cualquier tipo de siniestro, más cuando existen baterías de acumulación de energía.

**4.2** En la Tabla 7-4. “Medidas de Contingencia y Emergencias – Riesgo de Afectación a la Fauna Silvestre” de la Adenda se indica “*En caso de avistamiento de animales en las vías o cercanos a ella, el conductor empleará el aviso sonoro (bocina) para ahuyentamiento*”. En base a lo anterior, se indica al Proponente que esta medida debe ser corregida, en base a que, según recomendaciones de la autoridad competente, se debe evitar hacer sonar la bocina para impedir que el individuo cambie de dirección inesperadamente generando un riesgo adicional.

**4.3** Respecto al “Riesgo de Colisión y electrocución de aves con líneas eléctricas” presentado en el Anexo 7.1 de la Adenda, se indica al Proponente que no corresponde indicar que “*En caso de registrarse colisiones donde aves resulten heridas, se deberá tomar contacto con el encargado regional del SAG para definir en conjunto los pasos a seguir, dependiendo de la especie afectada y condición*”, considerando que este hecho es de exclusiva responsabilidad del Proponente. En base a lo anterior, se solicita corregir.

**4.4** Se solicita al Proponente presentar una actualización de cada una de las acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en el Anexo 7.3 de la Adenda y según las solicitudes de este documento, incluyendo, además, todas las acciones de contingencias y emergencias asociadas a los permisos ambientales sectoriales solicitados en la presente evaluación, según se establece en la siguiente tabla:

<b>Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]</b>	
Riesgo o contingencia	[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de 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 propia del proyecto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165016211>

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. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Acciones o medida a implementar para 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	

## 5. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

**5.1** Se solicita al Proponente actualizar ficha resumen, presentada en el Anexo 3.5 de la Adenda, de acuerdo con los antecedentes requeridos en el presente documento, lo anterior para cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre).

## 6. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

**6.1** En la respuesta 9.13 de la Adenda se indica “Atendiendo lo solicitado, en las Tablas a continuación, se presentan los Compromisos Ambientales Voluntarios N°5 y N°6, en los cuales se incorpora un **monitoreo semestral** para la revisión de los dispositivos instalados”. Sin embargo, en las tablas mencionadas solo se indica que “...se realizará la entrega de los informes **de monitoreo anuales** reportados a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) y al Servicio Agrícola Ganadero (SAG)”. En base a lo anterior, se solicita al Proponente aclarar si dicho monitoreo se realizará de forma anual o semestral y corregir en las tablas correspondientes de ser necesario.

**6.2** Si bien el Proponente acoge la observación 9.15 del ICSARA incluyendo como CAV-03 en el Anexo 3.5 de la Adenda la implementación de charlas de inducción arqueológicas, se aclara que el protocolo que se incorpora dentro de este compromiso en relación con hallazgos no previstos aplica solo para hallazgos de tipo paleontológicos. Debido a lo anterior, se solicita al Proponente corregir dicho protocolo del CAV-03, ya que el compromiso debe corresponder exclusivamente a charlas de inducción en arqueología. Se aclara que, en caso de hallazgo arqueológico no previsto, se deberán paralizar las obras alrededor del hallazgo, implementar un buffer transitorio de 10 m



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165016211>

aproximadamente y dar aviso de inmediato al CMN, para que este organismo indique el procedimiento a seguir respecto del hallazgo.

**6.3** Se solicita al Proponente incluir dentro del Proyecto la realización de campañas de monitoreo de ruido en los receptores R3 y R4, los cuales representan valores próximos a la normativa. Esto debe ser considerando el peor escenario para verificar los valores modelados en receptores más cercanos, en base a las medidas y compromisos formulados por el Proponente durante la evaluación, esto es, cumplir en todo momento los límites máximos permitidos en la norma de ruido ambiental vigente, D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente o la que la reemplace.

**6.4** Respecto a los Compromisos Ambientales Voluntarios, se solicita al Proponente actualizar los antecedentes de la siguiente tabla para cada una de las acciones, aun cuando estos hayan surgido en el presente proceso de evaluación y no necesariamente hayan sido explicitados como tales por parte del Proponente:

<b>Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]</b>	
Impacto asociado [si aplica]	<i>Si corresponde, indicar el nombre del impacto.</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/operación/cierre]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<i><u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<i><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).]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165016211>

Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[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.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[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).]</i>

**Verónica Ossandón Pizarro**  
 Directora Regional  
 Servicio de Evaluación Ambiental  
 Región de Atacama

JES/VPM

Distribución:

CC:

Susana Angélica Ramírez Castillo (Oficial de Partes) <susana.ramirez@sea.gob.cl>  
 Jose Escobar Serrano (Coordinador de PAC) <jescobar.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165016211>