

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Línea de Transmisión y Central BESS Halcón 10"

Nombre del Titular : BESS Halcón 10 SpA
Nombre del Representante Legal : Ricardo Orlando Sylvester Zapata
Dirección : Apoquindo 3910 Oficina 201, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Línea de Transmisión y Central BESS Halcón 10", 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 "Línea de Transmisión y Central BESS Halcón 10", la que deberá entregarse hasta el 15 de mayo 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 Felipe Godoy Vega, dirección de correo electrónico Felipe.godoy@sea.gob.cl, número telefónico 522-214511.

1. Descripción de proyecto

1.1 Partes, Obras y acciones del Proyecto

1.1.1 De acuerdo a los antecedentes requeridos en el presente documento, se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, la Tabla 6 "Partes y obras del Proyecto" de la Adenda, para lo cual deberá utilizar la siguiente Tabla:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161897327>

	<p><i>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></p>	
--	---	--

1.1.2 Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, la Tabla 7 “Acciones del Proyecto” de la Adenda, para lo cual deberá utilizar la siguiente Tabla:

Nombre	Descripción
<i>[Nombre acción 1, por ejemplo, corta de vegetación]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción 1 (permanente o temporal), por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro);</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción n.;</i>

1.2 Establecimiento del Inicio de ejecución del proyecto

1.2.1 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 al Proponente hacer uso de la siguiente tabla:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161897327>

1.3 Insumos y suministros básicos

- 1.3.1 Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder las Tablas 9, 10 y 11 de la Adenda con los servicios básicos e insumos de cada fase del Proyecto, para ello deberá utilizar la siguiente Tabla:

Nombre	Descripción
<i>[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve y tasa de consumo por mes o día]</i>
<i>[Nombre del suministro básico n, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve y tasa de consumo por mes o día]</i>

Se solicita que esta información sea consistente con la presentada en los anexos correspondientes.

- 1.3.2 En la respuesta 1.4.2 de la Adenda el Proponente presenta un cuadro resumen con el consumo total del insumo hídrico para todas las actividades en todas las fases del Proyecto. Al respecto, se indica que el cálculo del agua potable para servicios higiénicos se realizó considerando 100 L/persona/día. En virtud de lo señalado en el Decreto N°50/2009, se solicita al Proponente que recalcule la demanda hídrica considerando un consumo de 150 L/día/persona para aseo, higiene y bebida.

1.4 Transporte

- 1.4.1 Se solicita al Proponente incorporar en las Tablas de Transporte de la respuesta 1.5 de la Adenda, el rol de todas las rutas a utilizar en el mismo, tal como se señala en la “Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA”.

1.5 Residuos, sustancias y productos químicos que puedan afectar el medio ambiente

- 1.5.1 Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, las Tablas 16, 17 y 18 de la Adenda con los residuos generados en cada fase, para ello deberá utilizar la siguiente Tabla:

Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161897327>

1.5.2 Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, la Tabla 19 de la Adenda con las sustancias peligrosas a utilizar por el Proyecto, para ello deberá utilizar la siguiente Tabla:

Nombre	Descripción
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico/otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.] Lo anterior, según punto 2.2.3 de la Guía de Descripción de Proyectos de la Fase de Construcción (2012), según lo siguiente:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>clase de sustancia, según la NCh382.Of2004;</i> • <i>cantidad requerida;</i> • <i>forma de provisión: propio o tercero;</i> • <i>transporte de la sustancia;</i> • <i>almacenamiento;</i> • <i>destino;</i> • <i>hoja de datos de seguridad respectiva.</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i>	<i>[Descripción del producto químico/otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

1.6 Emisiones Atmosféricas

1.6.1 Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, la Tabla 26, 27 y 28 de la Adenda con el resumen de emisiones de cada fase del Proyecto, para ello deberá utilizar la siguiente Tabla:

Nombre	Descripción
<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>

Se solicita que esta información sea consistente con la presentada en los anexos correspondientes.

1.6.2 Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, la Tabla 29 de la Adenda con acciones de control de emisiones atmosféricas, para ello deberá utilizar la siguiente Tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161897327>

Nombre de la Acción de Control	
<i>Impacto asociado</i>	
<i>Fase del Proyecto a la que aplica</i>	
<i>Objetivo, descripción y justificación</i>	<p><u>Objetivo:</u> <u>Descripción:</u> (señalar, además, especificaciones técnicas de la acción de control, % de eficiencia y respectivo respaldo técnico y forma de mantención en el tiempo). <u>Justificación:</u></p>
<i>Lugar, forma y oportunidad de implementación</i>	<p><u>Lugar:</u> <u>Forma:</u> <u>Oportunidad:</u> (momento en que se ejecutará la acción de control)</p>
<i>medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia</i>	[Debe permitir, establecer o evidenciar que el titular ha implementado la acción de control. 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).]

1.7 Ruido y vibraciones

1.7.1. Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, las Tablas 31, 32 y 33 de la Adenda con estimación de emisiones de ruido y vibraciones para cada fase del Proyecto, para ello deberá utilizar la siguiente Tabla:

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.]
Vibraciones	[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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161897327>

1.8 Hidrología e Hidrogeología

1.8.1 En relación a la valoración de vulnerabilidad de acuífero presentada por el Proponente en el Anexo 2.4 de la Adenda, clasificándolo como despreciable-bajo (entre 0,072 y 0,168). Se hace presente al Proponente que el análisis debe considerar el sector donde se realizará la infiltración del efluente de la fosa séptica, razón por la que, debe utilizar la calicata realizada en el sector de emplazamiento del Proyecto, identificada como “B10C1” en la Tabla 3 del Anexo. Considerando lo anterior, las características del acuífero circundante en el área del Proyecto, corresponden a: 1) acuífero tipo No Confinado, 2) nivel freático de 12 metros (pozo ubicado a unos 60 m de distancia al Norte de la calicata “B10C1”) y 3) un estrato de depósitos fluviales imbricados con láminas de arenas centimétricas con estratificación plana a cruzada. Por lo tanto, la vulnerabilidad del acuífero correspondería a alto con un valor de 0,56. En base a lo anterior, se tienen las siguientes solicitudes al Proponente:

- i. Presentar la distancia desde el área de infiltración a cualquier fuente de agua destinada a consumo humano, sean estas formales o informales, indicando la distancia desde los puntos de extracción identificados y el sector donde se ejecutará la infiltración del efluente.
- ii. Caracterizar la zona no saturada, definiendo las propiedades hidráulicas del material, y estimar con dicha información la probabilidad de que el efluente infiltrado alcance el medio acuífero subyacente y el tiempo que tardaría en hacerlo.
- iii. En virtud de los resultados obtenidos a partir del análisis solicitado en los literales anteriores, el Proponente deberá proponer un plan de monitoreo de la mantención de las características fisicoquímicas del acuífero.

1.9 Medio Humano

1.9.1 En el Anexo 2.2 de la Adenda, el Proponente presenta cartografía de la definición del Área de influencia de Medio Humano, donde muestra los sitios poblados cercanos. Al respecto, se solicita al Proponente actualizar el área de influencia de medio humano, proporcionando una cartografía precisa en el sistema de coordenadas UTM, WGS 84, huso 19 sur, en formato KMZ que facilite un análisis exhaustivo de sus límites. Se requiere incluir hitos relevantes que permitan visualizar claramente la delimitación de esta área, así como la ubicación de sectores poblados, viviendas de la CIC Mártires de Jerónimo.

1.9.2 Sobre la redefinición del área de influencia de medio humano (AIMH), que se observa una incongruencia con el área de influencia presentada en la Ilustración 13 “Área de influencia actualizada del componente de Medio Humano” (que sería el AI redefinida



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161897327>

en la Adenda), respecto a la AIMH de la ilustración 14 (P.90 Adenda), que mantiene el área y forma del AIMH presentada en la DIA. A partir de ello, se solicita al Proponente que aclare cuál es su AIMH definitiva, presentando una cartografía con el AIMH redefinida, con la debida fundamentación de los criterios y metodología para su replanteamiento.

- 1.9.3 En el Anexo 2.2 de la Adenda el Proponente informa que para la recopilación de información primaria se estableció contacto con las Comunidades Indígenas de la Comuna, a saber: CIC Chiyagua de Quebrada el Jardín, CIC Diego de Almagro, CIC Geoxcultuxial, CIC Runa Urka, CIC Río Jorquera y sus Afluentes, y CIC Mártires de Jerónimo. Durante el trabajo de campo realizado los días 19, 20 y 21 de febrero de 2024, se logró establecer contacto con 5 de las 6 comunidades mencionadas. Se programó una reunión con los dirigentes respectivos de estas Comunidades para presentarles la información sobre los proyectos y las etapas en las que se encuentran. Al respecto, se informa al Proponente que la CIC Río Jorquera y sus Afluentes está actualmente ubicada a 90 km al sureste de Copiapó y a 3.000 m sobre el nivel del mar (msnm), en las cercanías del Río Jorquera, en la zona rural de la comuna de Tierra Amarilla, provincia de Copiapó, región de Atacama. En este sentido, se solicita al Proponente que corrija la información proporcionada, ya que este GHPPI no forma parte de la Comuna de Diego de Almagro.

1.10 Impactos Acumulativos

- 1.10.1 Respecto a los impactos acumulativos del Proyecto y considerando las fechas estimadas de inicio de la fase de construcción de los proyectos BESS Halcón 5 (junio de 2024), BESS Halcón de Almagro (septiembre de 2024) y BESS Halcón 10 (diciembre de 2024), existiría fase de construcción simultánea durante 12 meses entre los proyectos, tiempo durante el cual existe potencial de generación de efectos acumulativos que el Proponente no ha cuantificado hasta esta instancia de evaluación, en consideración a lo anterior, se solicita al Proponente presentar acciones de control para la protección de los cuerpos de agua circundantes al Proyecto, particularmente durante la fase de operación que considera el uso de fosas sépticas y de manera simultánea en los tres proyectos mencionados, así como el efecto que podría generarse durante las fases de construcción de los proyectos ante la depositación de material particulado sobre las aguas superficiales de la quebrada del Salado (ubicados distante entre 150 y 400 metros desde dicha quebrada).

2. Normativa Ambiental Aplicable

- 2.1. Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, el Anexo 4.1 “Plan de cumplimiento normativa ambiental aplicable” de la Adenda, para ello deberá utilizar la siguiente Tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161897327>

Tabla. Norma [Identificación de la norma 1]	
<i>Componente/materia</i>	<i>Emisiones de contaminantes emanadas de los vehículos motorizados. [Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>
<i>Norma</i>	<i>[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.]</i> <i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
<i>Otros cuerpos legales</i>	<i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]</i>
<i>Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento</i>	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
<i>Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica</i>	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la descripción de proyecto]</i>
<i>Forma de cumplimiento</i>	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
<i>Indicador que acredita su cumplimiento</i>	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
<i>Forma de control y seguimiento</i>	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, las Tablas de la respuesta 3.1 de la Adenda con los permisos ambientales sectoriales aplicables al Proyecto, para ello deberá utilizar la siguiente Tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161897327>

<i>Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA</i>	
<i>Fase del proyecto a la cual corresponde</i>	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
<i>Parte, obra o acción a la que aplica</i>	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre]</i>
<i>Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles</i>	

3.2. Art 132

3.2.1. Se reitera al Proponente remitir todos los antecedentes asociados al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, en su componente **paleontológico** (énfasis agregado). Para lo anterior el Proponente debe considerar:

i. Se reitera que las zonas por las cuales se pide el permiso, deben estar claramente delimitadas y georreferenciadas.

ii. Se solicita al Proponente incorporar el compromiso de entregar los materiales con los estándares que exija la institución depositaria final del material paleontológico. En caso de que no existan, se deberán utilizar los recomendados por el CMN en los Estándares Mínimos de Registro y Conservación Preventiva de Colecciones Arqueológicas y Paleontológicas, disponibles en www.monumentos.cl.

3.3. Art 138

3.3.1. En el numeral 3 “Pertinencia” del Anexo 3.2 “PAS 138” de la Adenda el Proponente señala: “...Los sistemas recién mencionados serán complementados, durante la fase de construcción y cierre, mediante el uso de baños químicos”. Al respecto, se indica al Proponente que la utilización de baños químicos no puede superar los 6 meses, se solicita corregir lo indicado ya que menciona que utilizara baños químicos y según el Cronograma General del Proyecto la fase de construcción tiene una duración de 18 meses.

3.3.2. En el numeral 5 “Contenidos técnicos y formales del PAS 138”; a) Descripción del sistema de recolección y/o tratamiento; fase de construcción, del Anexo 3.2 “PAS 138” de la Adenda, el Proponente indica que: “*Tanto en la instalación de faena como en los frentes de trabajo, durante la fase de construcción, se instalarán baños químicos durante el periodo de la habilitación y obtención del permiso sectorial*” se indica al Proponente que la utilización de baños químicos no puede superar un



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161897327>

máximo de 6 meses, por ende se recomienda al Proponente gestionar con tiempo las solicitudes de alcantarillado y agua potable ya que dichas solicitudes requieren una solicitud de proyecto y luego una vez construida se hace entrega de la autorización de funcionamiento.

- 3.3.3. E En el numeral 5 “Contenidos técnicos y formales del PAS 138”; a) Descripción del sistema de recolección y/o tratamiento del Anexo 3.2 “PAS 138” de la Adenda, el Proponente indica que: *“Para el retiro de los lodos de las fosas, el servicio de limpia fosas se efectuará con una periodicidad máxima de 6 meses, según recomendaciones del fabricante”*. Al respecto, se solicita al Proponente contar con medio verificador de los retiros de los residuos hacia disposición final, y mantenerlos disponibles en caso que la Autoridad lo requiera.

3.4. Art 140

- 3.4.1. En el numeral 1 “Introducción” del Anexo 3.3 “PAS 140” de la Adenda, el Proponente indica que: *“Cabe señalar que, el Proyecto, al no considerar durante su operación mano de obra permanente (operación y supervisión), siendo las actividades de mantenimiento requeridas por el Proyecto no recurrentes, y que cualquier residuo será retirado inmediatamente durante esta actividad, para dicha fase no se considera un sitio de manejo de residuos no peligrosos”*. Al respecto, se indica al Proponente que todo residuo no peligroso generado en la fase de operación por el motivo que sea debe ser almacenado, si es retirado inmediatamente debe ser realizado en vehículo autorizado para transportar residuos industriales no peligrosos y enviado a disposición final autorizada, antes de todo esto (transporte y disposición final) debe realizar ante la Autoridad Sanitaria la solicitud de autorización de retiro fuera de predio.
- 3.4.2. Respecto de los numerales 3 “Pertinencia” y 4 “Fase del Proyecto a la que aplica” del Anexo 3.3 “PAS 140” de la Adenda, se reitera al Proponente lo indicado en el punto anterior.
- 3.4.3. En el numeral 5 “Contenidos técnicos y formales del PAS 140”, a) Generales, a.1) Descripción y planos del sitio, del Anexo 3.3 “PAS 140” de la Adenda el Proponente indica que: *“Esto, con el objetivo de facilitar la gestión de dichos residuos, dependiendo de la disposición final que se dará a cada uno de ellos, ya sea relleno sanitario...”* se indica al Proponente que los residuos industriales no peligrosos no pueden ser dispuestos en rellenos sanitarios, deben tener como disposición final lugar autorizado.
- 3.4.4. En el numeral 5 “Contenidos técnicos y formales del PAS 140”, a) Generales, a.1) Descripción y planos del sitio, del Anexo 3.3 “PAS 140” de la Adenda el Proponente indica que: *“Tal como se mencionó, para la fase de operación, no está contemplado habilitar un sitio de almacenamiento de Residuos Industriales No Peligrosos”*, y en el punto a.3) Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos



a tratar; Fase de Operación el Proponente indica que: *“El presente Permiso Ambiental Sectorial no aplica en la fase de operación del Proyecto, dado que la empresa que prestará servicios de mantención se hará cargo de los desechos de sus trabajadores”*. Al respecto, se indica al Proponente que todo residuo no peligroso generado en la fase de operación por el motivo que sea debe ser almacenado, si es retirado inmediatamente debe ser realizado en vehículo autorizado para transportar residuos industriales no peligrosos y enviado a disposición final autorizada, antes de todo esto (transporte y disposición final) debe realizar ante la Autoridad Sanitaria la solicitud de autorización de retiro fuera de predio, todo esto indicado en el Considerando N°2 letra g) del Ordinario B32/N°5096 del 24 de noviembre de 2020, de la Subsecretaría de Salud Pública *“Envía pronunciamiento con relación a la aplicabilidad del Art. 24 del DS N° 594 de 1991 del MINSAL, en proyectos de operación remota”*.

3.5. Art 142

- 3.5.1. En el numeral 1. Introducción del Anexo 3.3 “PAS 142” de la Adenda, el Proponente indica que: *“Cabe señalar que, el Proyecto, al no considerar durante su operación mano de obra permanente (operación y supervisión remota), y, que las actividades de mantenimiento son esporádicas, los residuos peligrosos que se puedan generar se relacionarán a contingencia y eventos que afecten elementos de la central BESS, los que serán retirados inmediatamente durante esta actividad”*. Al respecto, se indica al Proponente que todo residuo peligroso generado en la fase de operación por el motivo que sea debe ser almacenado, si es retirado inmediatamente debe ser realizado en vehículo autorizado para transportar residuos industriales peligrosos y enviado a disposición final autorizada.
- 3.5.2. En el literal c) “Clase de Residuos, Cantidades, Capacidad Máxima y Periodo de Almacenamiento” del Anexo 3.3 “PAS 142” de la Adenda, y respecto de los residuos señalados en las Tablas 3, 5, 6 y 8 se solicita al Proponente evaluar la incorporación de residuos tales como: Hexafluoruro de Azufre (SF6), Aceite Dieléctrico y sílica, en caso de corresponder. De ser así, deberá presentar tablas actualizadas.
- 3.5.3. En el literal c) “Clase de Residuos, Cantidades, Capacidad Máxima y Periodo de Almacenamiento” del Anexo 3.3 “PAS 142” de la Adenda, y en relación a la Fase de Cierre, el Proponente señala: *“Para acreditar lo anterior, el Titular solicitará un Certificado que permita verificar el reciclaje y/o disposición final de tales residuos por parte de una empresa autorizada para estos efectos”*. Al respecto, se aclara al Proponente que la responsabilidad es indelegable, debiendo mantener los medios de verificación pertinentes.
- 3.5.4. Se indica al Proponente que previo al retiro de los residuos industriales peligrosos debe realizar la declaración de SIDREP.



- 3.5.5. Se indica al Proponente que cada residuo industrial peligrosos generado en sus 3 fases debe ser almacenado en tambores independientes con su respectiva rotulación y señalética dentro de la bodega.

3.6. Art 157.

- 3.6.1. Se solicita al Proponente completar los antecedentes del Anexo 3.5 “PAS157” de la Adenda, considerando lo señalada en la letra f) de la “Guía Tramite PAS Artículo 157 Reglamento del SEIA”, (SEA, 2022), respecto al Plan de Monitoreo, cuyo objetivo corresponde a señalar los parámetros del cauce que serán monitoreados, como: oxígeno disuelto, temperatura, pH, conductividad eléctrica, SST y turbidez, sin perjuicio de definir otros en concordancia con el tipo de obras y su método constructivo, además se debe especificar la frecuencia de medición para cada uno de ellos. Se hace presente que la frecuencia del plan de monitoreo deberá ser coherente con la duración de la fase de construcción, con la obra y con el cauce a modificar.
- 3.6.2. Respecto del Plan de Monitoreo, deberá contar con dos puntos aguas arriba y aguas abajo de la ejecución de la obra. Para el caso de cauces naturales intermitentes, si durante la ejecución de las obras no es posible realizar el monitoreo, porque no existe escurrimiento de aguas, el Proponente deberá presentar los medios de verificación que justifiquen lo anterior.

3.7. Art.160.

- 3.7.1. Respecto de los antecedentes del PAS 160, presentados en el Anexo 3.6 de la Adenda, se solicita al Proponente corregir obras y superficies declaradas de obras permanentes y temporales afectas al permiso, dado que no coinciden obras y superficies señaladas en el informe con las superficies adjuntas en planos de emplazamiento Apéndice B del Anexo, específicamente de las obras correspondiente a sala eléctrica.

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

4.1. Letra c) Art. 11 LBMA, “Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”.

4.1.1. En referencia al artículo 7 a) RSEIA, el Proponente realiza un descarte de afectación al literal, por cuanto se acompañan antecedentes en la Adenda y en el Anexo 2.1 de Medio Humano de la Adenda, que permiten descartar la susceptibilidad de afectación sobre las comunidades CIC Geoxcultuxial y CIC de la Comuna de Diego de Almagro; sin embargo, respecto de las comunidades CIC Chiyagua de Quebrada el Jardín, CIC Runa Urka y CIC Mártires de Jerónimo no hay mayor información. Por lo tanto, se solicita al Proponente continuar los esfuerzos para contactarlos y para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161897327>

obtener información primaria que permita el descarte de susceptibilidad de efecto negativo conforme lo dispuesto en el Art. 7 del RSEIA. En su defecto, deberá acreditar la realización de los esfuerzos para lograr la obtención dicha información y suplir la información con fuentes secundarias, sustentándolo en una correcta metodología.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1 Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, el Anexo 1.4 “Plan de prevención contingencias y emergencias” de la Adenda, según se establece en la siguiente tabla:

<i>Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]</i>	
Riesgo o contingencia	<i>[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]</i>
<i>Fase del proyecto a la que aplica</i>	<i>[Fase de operación o cierre.]</i>
<i>Emplazamiento, parte, obra o acción asociada</i>	<i>[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]</i>
Acciones o medidas a implementar para <i>prevenir la contingencia</i>	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
<i>Forma de control y seguimiento</i>	<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>
<i>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</i>	
Acciones o medida a implementar para <i>controlar la emergencia</i>	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
<i>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161897327>

<i>activación del Plan de Emergencia</i>	
<i>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</i>	

- 5.2 Respecto del riesgo “Riesgo de derrame de productos o residuos” descrito en la Tabla 4-4 del Anexo 1.4 de la Adenda, se solicita al Proponente indicar las acciones concretas realizadas para controlar la emergencia que ante la ocurrencia de un derrame de productos o sustancias a cuerpos de agua. Además, aclarar la oportunidad para informar a la Superintendencia de Medio Ambiente de dicho evento.
- 5.3 Se solicita al Proponente incluir en el plan de contingencia y emergencia el riesgo de remoción en masa, señalando las acciones para prevenir la contingencia y acciones para controlar la emergencia.
- 5.4 Respecto de la respuesta 5.4 de la Adenda, se solicita al Proponente actualizar el Plan de contingencias y emergencias presentado en el Anexo 1.4 de la Adenda, en consideración a los riesgos de origen natural que podrían afectar al proyecto, lo anterior debido a que en la Tabla 4-2 “Condiciones climáticas extraordinarias” del Anexo, el riesgo por condiciones climáticas extraordinarias solo indica “voladura de baterías”.
- 5.5 Por otro lado, se indica que un evento sísmico no lo desencadena un evento meteorológico como se indica en la respuesta 5.4 de la Adenda, por lo que se reitera la solicitud de especificar los riesgos que se podrían presentar por un evento meteorológico extremo (inundaciones, remociones, deslizamientos, etc.), además de presentar en un plano las áreas del Proyecto que podrían verse afectadas, y actualizar el plan de prevención de contingencias y emergencias según corresponda.
- 5.6 En caso de ocurrir alguna emergencia asociada a cualquiera de las partes u obras del proyecto, se solicita el Proponente incluir a la distribución de los informes finales a la Ilustre Municipalidad de Diego de Almagro a través de su Dirección de Gestión de Riesgos de Desastres.
- 5.7 En relación a la respuesta 5.15 de la Adenda, se reitera incorporar información relativa a los riesgos en el Plan de Emergencia del Proyecto del sistema de almacenamiento de energía indicado en el proyecto, adjuntando una memoria técnica que incluya el tipo y número de baterías que se proyecta utilizar, los sistemas de control y las medidas que se adoptarán para disminuir los riesgos inherentes a la utilización de este tipo de dispositivos, en especial los asociados a incrementos de la temperatura interna de las baterías, en especial por el sobrecalentamiento (embalamiento térmico) de las baterías BESS o de cualquier otra afectación que puedan tener durante su operación, lo cual puede propiciar incendios o la liberación de gases que pueden generar ambientes explosivos. Para ello, se deberán incluir al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161897327>

sistema de detección (detectores de humo, detectores térmicos, detectores de gases inflamables, etc.), extinción (tubería seca de agua, cabezales de rociadores fusionados u otros) y ventilación proyectados, precisando si estos dispositivos se instalarán por celda, estantería o contenedor, según corresponda.

Dado lo mencionado, el Proponente deberá utilizar a modo de referencia, las disposiciones que resulten aplicables de normativa u orientaciones internacionales. Lo mencionado, se fundamenta en que los centros de baterías serán expuestos a la intemperie y altas temperaturas que se registran en la Región de Atacama.

5.8 En el punto 4.2.3 del Anexo 1.4 de la Adenda, en la Tabla 4-7 el Proponente señala: “*En caso de originarse un incendio que no pueda ser controlado por el personal, se dará aviso por radio a carabineros y bomberos. Cualquier incidente de esta naturaleza será informado a la SMA*”.

Por lo anterior, y considerando que las baterías de ion-litio corresponden a una tecnología reciente en Chile, se solicita al Proponente levantar información primaria con bomberos de la comuna respectiva para evaluar si cuentan con la preparación y equipo necesarios para enfrentar este tipo de emergencias (incendios en este tipo de baterías, humo potencialmente tóxico generado por este tipo de incendios, etc.). En caso de que el Proponente presente algún compromiso al respecto, este debe ser presentado en el formato de tabla señalado en el punto 7.1 del presente documento.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, el Anexo 8.1 “Fichas Resumen” de la Adenda.

7. Compromisos Voluntarios

7.1 Se solicita al Proponente actualizar los antecedentes del Anexo 6.1 “Compromisos Ambientales Voluntarios” de la Adenda, 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, siguiendo el siguiente formato:

<i>Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]</i>	
<i>Impacto asociado [si aplica]</i>	<i>Si corresponde, indicar el nombre del impacto.</i>
<i>Fase del Proyecto a la que aplica</i>	<i>[Construcción/operación/cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161897327>

<i>Objetivo, descripción y justificación</i>	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
<i>Lugar, forma y oportunidad de implementación</i>	<p><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.]</p> <p><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.]</p> <p><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).]</p>
<i>Indicador que acredite su cumplimiento</i>	<p>[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.]</p>
<i>Forma de control y seguimiento</i>	<p>[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).]</p>

7.2 En el Anexo 2.2 de la Adenda, dentro del apartado del Medio Humano y específicamente en el numeral 2.12 “Otras Consideraciones”, se describe el Compromiso Ambiental Voluntario relacionado al “Plan de Relacionamiento y Comunicación con las Comunidades Aledañas”. En este CAV se hace mención al Pueblo Colla. Sin embargo, es importante destacar que este CAV no está incluido en el Anexo 6.1 mencionado anteriormente. Por lo tanto, se solicita al Proponente que aclare este Compromiso y lo describa en el capítulo correspondiente para una mejor comprensión y coherencia en la documentación presentada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161897327>

8. Relación con los planes de desarrollo comunal y regional

8.1. En relación con la respuesta 8.8 literal e) de la Adenda, frente al requerimiento que el Proponente de la seguridad a los proveedores locales y/o regionales respecto al pago oportuno por prestación de servicios de parte de los contratistas y/o subcontratistas, se recomienda establecer como compromiso voluntario (según formato de la observación 7.1 de este documento) el control sobre posibles deudas que puedan generar las empresas contratistas durante todas las fases del proyecto. Para ello el Proponente debe mantener un estricto control sobre las posibles deudas que puedan generar las empresas contratistas en todas las áreas donde los contratistas puedan realizar compras o contratos por alojamiento, alimentación, entre otros. El Proponente debe mantener un estricto control sobre las posibles deudas que puedan generar las empresas contratistas, exigiendo el estado de pago y facturas de todos los establecimientos que presten servicios a los trabajadores, ya sea de alimentación, alojamiento, etc. En caso de que algún contratista no cumpla con los pagos comprometidos, el Proponente del proyecto deberá considerar el termino al contrato, descontando del total de los pagos, todas las deudas que hayan contraído. El indicador de cumplimiento corresponderá al comprobante generado por el sistema electrónico de la SMA, contra la entrega del informe que dé cuenta de la implementación del compromiso. Finalmente, el Proponente deberá realizar un control trimestral de las facturas y pagos de los contratistas, evitando así que generen deudas de más de 90 días.

Verónica Eufemia Ossandón Pizarro

Directora Regional

Servicio de Evaluación Ambiental

Región de Atacama

JES/EVS

Distribución:

CC:

Oficial de Partes <susana.ramirez@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161897327>