

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Línea de transmisión y central BESS Halcón 5"

Nombre del Titular : BESS Halcón 5 SpA
Nombre del Representante Legal : Ricardo Orlando Sylvester Zapata
Dirección : Apoquindo 3910 Oficina 201

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 5", 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 5", la que deberá entregarse hasta el 25 de noviembre 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 Matamala, dirección de correo electrónico v.parra@sea.gob.cl, número telefónico +56940279972.

1. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1.1 Ubicación

1.1.1 En caso de presentarse modificaciones en las partes y obras del proyecto, se solicita nuevamente al Proponente presentar Tabla con coordenadas y cartografía (en formato shp y kmz) con todas las instalaciones y obras del Proyecto presentadas en la Adenda y sus anexos, según lo solicitado en la observación 1.1.1 del ICSARA.

1.2 Partes, obras y acciones del Proyecto

1.2.1 A partir de la información entregada en la Tabla 1 "Partes y Obras del Proyecto" de la Adenda (Observación 1.2.1), se solicita al Proponente presentar nuevamente la tabla indicada, especificando a qué fase se encuentra asociada cada una de las partes y obras del proyecto y no solo "Construcción, operación y/o cierre" para todas.

1.2.2 Se indica al Proponente que las partes y obras descritas, deben ser las mismas que las incorporadas en los archivos digitales (shp y kmz), por lo que se solicita corregir la Tabla 1 de la Adenda o los archivos digitales según corresponda, para que en ambos se presenten las mismas instalaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166716545>

1.2.3 En la Tabla 1 de la Adenda se presentan los apartados “Central de Almacenamiento BESS” y “Zona de unidades de almacenamiento”, las cuales se entenderían como la misma obra. En caso de ser así, se solicita al Proponente no repetir dichas instalaciones, incorporándolas como una sola dentro de la descripción.

1.2.4 Se solicita al Proponente incorporar, en la Tabla 1 de la Adenda, la superficie considerada para cada una de las obras mencionadas.

1.2.5 En la Tabla 1 de la Adenda, respecto al apartado “Fosa séptica” se indica “*Las aguas servidas generadas durante las diferentes etapas del Proyecto serán conducidas desde los servicios higiénicos hacia una fosa séptica horizontal, con una capacidad de 3,25 m³, con sistema de infiltración de drenes.*”. Dicha información no es concordante con lo planteado en el Anexo 3.2 PAS 138 de la DIA, por lo que se solicita al Proponente corregir la información de la Tabla. Lo anterior también aplica para la obra “Bodega+Baño”.

1.2.6 En la Tabla 2 de la Adenda se indica el título “Partes y Obras del Proyecto – Fase de Construcción”, sin embargo, dicha tabla indica las acciones del proyecto, en base a esto, se solicita al Proponente corregir dicha tabla. Lo anterior se repite en las Tablas 3 y 4 de la Adenda.

1.2.7 De acuerdo con los antecedentes requeridos en el presente documento, se solicita nuevamente 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:

Tabla. Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
<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>

1.2.8 En base a las observaciones anteriores, se solicita nuevamente al Proponente describir todas las acciones (permanentes o temporales) a realizar en cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Lo anterior, deberá ser presentado tal como se indica en la siguiente tabla:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166716545>

1.3 Insumos y suministros

1.3.1 A partir de la información entregada en la Tabla 6 de la Adenda, se solicita al Proponente incorporar en dicha tabla la tasa de consumo (por mes o día) de cada insumo o suministro considerado, así como la cantidad de servicios básicos. Lo anterior ya que en la tabla mencionada no se indica la siguiente información:

- Cantidad de baños químicos (fases de construcción y cierre).
- Cantidad de vehículos con sistemas solares y su potencia (fases de construcción y cierre).
- Tasa de consumo de combustible (para todas las fases).

1.3.2 En la Tabla 13 “Resumen de los consumos hídricos durante las distintas fases del proyecto” de la Adenda se presenta la siguiente información.

Tabla 13. Resumen de los consumos hídricos durante las distintas fases del Proyecto

Consumo	Actividad	Construcción (m3/día)	Operación (m3/día)	Cierre (m3/día)	Total (m3/día)
Potable	Baños y servicios trabajadores	3,0	0,3 (mes)	3	6,3
Industrial	Humectación Frentes de trabajo (obras de escarpe y excavación)	5 (mes)	0	0	5
Total		8	0,3	3	11,3

Sin embargo, en la Tabla 13 “Humectación Frentes de Trabajo” de la Adenda, se indica que dicha acción de control será realizada durante la fase de construcción y cierre. En base a lo anterior, se solicita al Proponente incorporar la cantidad de agua industrial a utilizar durante la fase de cierre. Esto también debe ser incorporado en la Tabla 11 de la Adenda, correspondientes a los insumos requeridos para la fase de cierre.

1.3.3 En base a las observaciones anteriores, se solicita nuevamente al Proponente presentar una tabla resumen con los **insumos y suministros básicos** a utilizar en las tres fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Se solicita 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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166716545>

1.3.4 En base a las observaciones anteriores, se solicita nuevamente al Proponente presentar un cuadro resumen que refleje el consumo total del insumo hídrico proyectado para los distintos fines durante todas las fases de ejecución del Proyecto, especificando tipo (industrial o potable), tasa de utilización y volúmenes totales, acompañando los cálculos que permitieron su determinación. Se hace presente que los volúmenes de agua utilizados para la humectación de caminos deberán ser contabilizados en la próxima Adenda.

Consumo	Actividad	Construcción (m ³ /día)	Operación (m ³ /día)	Cierre (m ³ /día)	Total (m ³ /día)
Potable					
Industrial					
Total					

1.4 Transporte

1.4.1 Se informa al Proponente que la Ruta 31 no se encuentra en los registros viales, por lo que se solicita revisar y aclarar si la ruta a la que hace mención corresponde a la Ruta 31-CH. Para ello se sugiere revisar el catastro de rutas de la red vial nacional en el sitio web mapas.mop.gov.cl.

1.4.2 Se solicita al Proponente aclarar el rol de la ruta denominada como “ruta urbana”, presentada en la tabla de transporte para la fase de construcción del proyecto, a fin de poder evaluar el efecto del transporte sobre dicha ruta, en caso de ser una ruta pública. Para ello, se sugiere revisar el catastro de rutas de la red vial nacional en el sitio web mapas.mop.gov.cl, a fin de rectificar, si corresponde, la información entregada.

1.4.3 En base a la información entregada en la respuesta 1.5.1 de la Adenda, se solicita al Proponente presentar la tabla de flujo vehicular para la fase de cierre del proyecto, conforme lo establece el punto 2 de la Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA (SEA, 2017), utilizando para ello el formato presentado en la Tabla 3 de la guía en cuestión.

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

1.5.1 Se indica al Proponente que la cantidad de generación de Residuos Sólidos Industriales mencionados en la Adenda para las fases de operación y cierre no son concordantes con la información entregada en el Anexo 3.3 PAS 140 de la DIA, por lo que se solicita al Proponente corregir la información según corresponda:

Tasa de generación RISIS NP	Fase de operación	Fase de cierre
Anexo 3.3 PAS 140	0,024 ton/mes	4,5 ton/mes
Adenda	<i>“Durante la fase de operación del Proyecto, no se espera la generación de este tipo de residuos.”</i>	800 kg/mes

1.5.2 Se solicita al Proponente incorporar en la Tabla 18 “Residuos generados en Fase de Cierre” de la Adenda, específicamente en el apartado “Residuos Peligrosos” **todos** los residuos peligrosos considerados para esa fase. Lo anterior debido a que ahí solo se menciona la generación de 3,0 kg/mes, sin embargo, en el Anexo 2.4 “Permiso Ambiental Sectorial 142” de la Adenda, se indica la generación, durante la fase de cierre, de los siguientes residuos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166716545>

Tabla 6. Estimación RESPEL fase de cierre

Tipo de residuos	Cantidad estimada	Frecuencia de retiro	Almacenamiento temporal	Disposición final
Arena/tierra, envases y paños contaminados	3,0 kg/mes	Inferior a 6 meses	Bodega RESPEL	Sitio de disposición final autorizado.
Unidades de Almacenamiento	44 unidades	2 viajes por semana	N/A	Retorno al fabricante o sitio autorizado por SEREMI de Salud

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Tabla 7. Generación de Residuos Peligrosos provenientes de Vehículo con Sistema Solar

Nombre	Cantidad estimada	Frecuencia de retiro	Almacenamiento temporal	Disposición final
Panel solar roto	10 unidades	Inferior a 6 meses	Bodega RESPEL	Sitio de disposición final autorizado.

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Fuente: Anexo 2.4 Permiso Ambiental Sectorial 142.

1.5.3 En base a las observaciones anteriores, se solicita nuevamente al Proponente presentar una tabla resumen donde se caractericen y cuantifique (ton/mes) en detalle (cantidad generada en relación al número de personas que trabajarán en cada fase del proyecto, manejo, tiempo de permanencia en sitios de almacenamiento temporal y frecuencia de retiro y sitio de disposición final) la generación de **residuos líquidos** (aguas servidas e industriales) y **sólidos** (domiciliarios, industriales no peligrosos y peligrosos) del Proyecto en todas sus fases (construcción, operación y cierre). El Proponente deberá guiarse por 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>

1.6 Emisiones atmosféricas

1.6.1 En relación con la información entregada en la respuesta 1.7.2 de la Adenda, específicamente con respecto a las Tablas 23, 24, 25 y 26, se solicita al Proponente:

- i. En descripción, indicar la forma de mantención en el tiempo de la acción de control.
- ii. Indicar justificación de la acción de control.
- iii. En Oportunidad se debe indicar de manera explícita el momento en que se aplicará la acción de control, señalando la frecuencia de aplicación.
- iv. Indicar “Forma de Control y seguimiento”, puesto que en estas se indica solo “oEnergy”, sin señalar el detalle esperado para cada acción de control. Para este apartado, se deberá describir la 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166716545>

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.

1.6.2 En la Tabla 27 de la Adenda se indica “*Aplicación Supresor, 90% Eficiencia*”, sin embargo, en la Tabla 23 de la Adenda se señala “*La eficiencia que se ha considerado es de un 85%*”. En base a lo anterior, se solicita al Proponente definir un porcentaje de eficiencia fijo y corregir según corresponda.

1.6.3 En base a las observaciones anteriores, se solicita nuevamente al Proponente presentar una tabla resumen con todas las acciones de control y diseño a adoptar en las diferentes fases del Proyecto (construcción, operación y cierre), para disminuir las emisiones atmosféricas generadas, señalando especificaciones técnicas de la acción de control, respaldo técnico de su eficiencia y forma de mantención en el tiempo, medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia. En el caso de la humectación de caminos, deberá indicar la cantidad y el origen del agua a utilizar, periodicidad y el medio de verificación de cumplimiento, asimismo, deberá contar con registro en faena en caso de que la autoridad lo requiera. Por lo cual el Proponente deberá considerar la siguiente tabla:

Nombre de la Acción de Control	
Impacto asociado	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	<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>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> <u>Forma:</u> <u>Oportunidad:</u> (momento en que se ejecutará la acción de control)
Medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia	[Debe permitir, establecer o evidenciar que el Proponente ha implementado la acción de control. 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).]

1.7 Ruido y vibraciones

1.7.1 En las Tablas 31 y 34 de la Adenda, relacionadas con la instalación de pantallas acústicas para las fases de construcción y cierre respectivamente, en el apartado “Forma de control y seguimiento” el Proponente indica “*La verificación del cumplimiento se sustenta en los resultados de modelación predictiva*”. En base a lo anterior, se solicita al Proponente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166716545>

- i. Corregir la “Forma de control y seguimiento” indicada, ya que ésta debe permitir verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, considerando, además, de ser necesario, enviar datos de dicho medio de verificación a SMA.
- ii. Plantear como medida de seguimiento un monitoreo mensual de ruido para las fases de construcción y cierre, con el fin de asegurar el cumplimiento de la acción de control en el Receptor 5, para el cual se considera la instalación de las pantallas acústicas.
- iii. El monitoreo de ruido deberá incorporarse como compromiso ambiental voluntario, en el Anexo 1.6 de la Adenda, describiendo en detalle cada uno de los apartados indicados en el formato de tabla utilizado para los CAV.

1.7.2 Para las mismas tablas mencionadas en la observación anterior del presente documento, en específico en relación con el apartado “Medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia”, se solicita al Proponente:

- i. Incluir la información en la Tabla solicitada, según el formato mencionado.
- ii. Describir medios de verificación que permitan establecer o evidenciar que el Proponente ha implementado la acción de control, ya que dicha información se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.

1.7.3 En base a las observaciones anteriores, se solicita nuevamente al Proponente presentar una tabla resumen con todas las **acciones de control y diseño** a adoptar en las diferentes fases del Proyecto (construcción, operación y cierre), para disminuir las emisiones de ruido generadas, señalando especificaciones técnicas de la acción de control, respaldo técnico de su eficiencia y forma de mantención en el tiempo, medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia. Por lo cual el Proponente deberá considerar la siguiente tabla:

Nombre de la Acción de Control	
Impacto asociado	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	<i><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></i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<i><u>Lugar:</u> <u>Forma:</u> <u>Oportunidad:</u> (momento en que se ejecutará la acción de control)</i>
Medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia	<i>[Debe permitir, establecer o evidenciar que el Proponente 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).]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166716545>

1.8 Hidrogeología

1.8.1 En relación con la información presentada respecto al estudio de vulnerabilidad del acuífero, se indica al Proponente que, en caso de que durante la ejecución del Proyecto se modifique el volumen del efluente a infiltrar, o alguna de las variables evaluadas, el Proponente deberá presentar ante la DGA un nuevo análisis de vulnerabilidad del acuífero actualizado conforme a las nuevas condiciones operacionales, para su evaluación y aprobación previo a la ampliación y operación de la fosa séptica bajo dicho escenario.

1.9 Medio Humano

1.9.1 Se solicita al Proponente ampliar el área de influencia del proyecto para el componente Medio Humano a todo el radio urbano comunal, considerando que en la Adenda se indica que el transporte de insumos y materiales hacia la iniciativa se efectuará desde la comuna de Caldera por la Ruta C-13 y desde la comuna de Copiapó por la Ruta C-17. Dichas rutas implican el tránsito de diversos tipos de vehículos y sustancias a través de zonas residenciales, donde se encuentran establecimientos educacionales, internados estudiantiles, infraestructura energética, el hospital comunal y otros elementos sensibles del entorno.

2. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

2.1 En la respuesta 2.3 de la Adenda respecto al D. Ex (MINECON) N° 878/2011, el Proponente indica “*El titular acoge la solicitud de la autoridad, he indica que se añadirá a la normativa ambiental aplicable del proyecto, el decreto Ex (MINECON) N.º 878/2011.*”, sin embargo, dicha normativa no se encuentra incluida en el Anexo 1.5 de la Adenda, por lo que se reitera la solicitud de incorporar. Lo anterior se repite con el artículo N° 136 de la LGPA solicitado en la observación 2.4 de la Adenda.

2.2 De acuerdo con lo establecido en la Tabla 41 “Ley N° 17.288, legislación sobre Monumentos Nacionales, modificada por Ley 21.215, y D.S. N° 484/1990, Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas” de la Adenda, se aclara que la cita textual referente a las prospecciones y/o excavaciones corresponde al Artículo 23° del Reglamento y no al Artículo 21°. Lo anterior también se observa en la tabla adjunta al numeral 3.2.5.2, “Patrimonio Cultural”, en el Anexo 1.5 de la Adenda. En base a lo anterior, se solicita al Proponente corregir la información mencionada.

2.3 Respecto a las observaciones realizadas anteriormente, se solicita nuevamente al Proponente presentar y actualizar la información proporcionada en el Anexo 1.5 de la Adenda, para lo cual, deberá incluir una Tabla resumen, como la que se muestra a continuación:

Tabla. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia	<i>Emisiones de contaminantes emanadas de los vehículos motorizados. [Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>
Norma	<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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166716545>

	<i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
Otros cuerpos legales	<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>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la descripción de proyecto]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, 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 PAS 132

3.1.1 En la respuesta 3.2.2 de la Adenda, el Proponente indica “La carta de compromiso de aceptación de depósito de materiales se encuentra adjunta como Anexo 2.3.2 del Anexo 2.3 PAS 132 de la Adenda”, sin embargo, en la Adenda no fue presentado el Anexo 2.3 PAS 132, por lo que se solicita al Proponente anexar el PAS con todos sus antecedentes en la próxima Adenda para su evaluación.

3.1.2 Con respecto al componente paleontológico, se reitera al Proponente que las zonas por las cuales se pide el PAS 132 deben estar claramente limitadas y georreferenciadas.

3.2 PAS 140

3.2.1 En las Tablas 42 “Permiso Ambiental Sectorial 138” y 43 “Permiso Ambiental Sectorial 140” de la Adenda, específicamente en el apartado “Fase del proyecto a la cual corresponde” indica “Construcción y Operación” y “Construcción y Cierre” respectivamente. Sin embargo, en los Anexos 3.2 y 3.3 de la DIA (PAS 138 y PAS 140) se señala que dichos PAS aplican para las 3 fases del proyecto, es decir, construcción, operación y cierre. En base a lo anterior, se solicita al Proponente corregir la información mencionada.

3.3 PAS 142

3.3.1 En la Tabla 44 “Permiso Ambiental Sectorial 142” de la Adenda, específicamente en el apartado “Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles”, el Proponente indica “Los antecedentes técnicos y formales asociados a este permiso se presentan en el Anexo 3.4 de la DIA”,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166716545>

sin embargo, dicho PAS se presentó actualizado en el Anexo 2.4 de la Adenda. En base a lo anterior, se solicita al Proponente corregir la información.

3.4 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:

Permiso [<i>nombre del permiso I</i>] según se establece en el artículo [<i>XXX</i>] del Reglamento del SEIA	
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	

3.5 Pronunciamiento 161

3.5.1 Se indica al Proponente que, de acuerdo con lo señalado en los Art. 2.1.29 y 2.1.33 de la OGUC, así como los lineamientos del MINSAL en cuanto a las actividades que no deben calificarse, se encuentran señaladas las actividades de “Redes de distribución y trazos de infraestructura” (líneas de transmisión eléctrica y subestaciones) y “Obras de infraestructura sin proceso de transformación” (correspondería a las centrales BESS). Por lo anteriormente expuesto, se establece que no le es aplicable el pronunciamiento del Art. 161 al proyecto presentado.

4. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY

En relación con el literal c)

4.1 En relación con lo establecido en el artículo 7, literal a) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el Proponente indica que el Proyecto no afecta el ejercicio de actividades ancestrales de las comunidades indígenas identificadas, dado que según la cartografía presentada los sitios de significancia cultural se localizan principalmente en el sector cordillerano, mientras que en Diego de Almagro se encuentra la sede comunitaria Colla.

No obstante, se solicita al Proponente proporcionar, en formato KMZ, la siguiente información cartográfica citada en la Adenda:

- i. Figura 32: *Sitios de Significancia Cultural Comunidades Indígenas Sector Cordillerano.*
- ii. Figura 33: *Territorios de Uso Comunidades Colla y su relación con Diego de Almagro.*

4.2 En base a las observaciones realizadas a lo largo del presente documento, se solicita al Proponente actualizar los antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de forma que se considere toda la información corregida y/o actualizada en relación con cada uno de los componentes ambientales que corresponda (Calidad del aire, niveles de ruido, luminosidad, áreas de riesgos geológicos y geomorfológicos, caracterización físico química del suelo, calidad de las aguas superficiales y subterráneas, hidrología, áreas de riesgo por ocurrencia de fenómenos naturales, suelo, fauna, flora y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166716545>

vegetación, patrimonio cultural y arqueológico, paleontología, áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación, medio humano) y para los siguientes literales del Art. 11:

- a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.
- b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
- c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
- d) 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.
- e) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

4.3 En base a cada uno de los literales del artículo 11 de la Ley, se solicita al Proponente presentar un resumen de los impactos a generar por el Proyecto, en base a la siguiente tabla:

Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]

5. ESTABLECIMIENTO DEL INICIO DE EJECUCIÓN DE PROYECTO

5.1 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. Se solicita que lo anterior se realice indicando mes y año aproximado de inicio y término de cada fase. Para ello, se solicita hacer uso de la siguiente tabla:

Fase de Construcción	
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 Operación	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166716545>

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	

6. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

6.1 Se solicita al Proponente incorporar cada una de las acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias presentadas en la respuesta 5.1 de la Adenda, en un Anexo a parte, con el fin de facilitar su futura fiscalización, en caso de ser necesario.

7. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

7.1 Se solicita al Proponente actualizar ficha resumen, presentada en el Anexo 2.1 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).

8. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

8.1 Se reitera al Proponente la solicitud de desarrollar la relación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo 2025-2034 y Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, ya que, en la respuesta 7.1 de la Adenda, el Proponente solo traspasó la pregunta realizada, sin entregar la información solicitada, e incluso indicando “*Se omitió la relación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo 2025-2034 y Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021.*”

9. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL DEL PROYECTO

9.1 En la respuesta 2.6 de la Adenda, el Proponente indica “*El titular acoge la observación y se indica a la autoridad que no se ejecutará ningún tipo de edificación bajo el tendido eléctrico, por lo cual no aplica lo indicado en el artículo 21 de la ordenanza local.*”. A pesar de lo anterior, según los archivos presentados en el Anexo 2.5 de la Adenda, se obtiene la siguiente imagen:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166716545>



Fuente: SEA Atacama, basado en archivos kmz del Anexo 2.5 de la Adenda.

Como se puede observar en el recuadro rojo de la imagen anterior, dentro del área amarilla, correspondiente a la ZE-2 “Zona No Edificable por Infraestructura Energética”, se encuentra considerada la instalación de las siguientes obras por parte del proyecto:

- Bodega de insumos de insumos y materiales.
- Estacionamientos.
- Instalaciones de faenas.
- Zona de acopio insumos y materiales.

Sin embargo, ninguna de estas obras es permitida según el Plan Regulador Comunal vigente en la comuna de Diego de Almagro, promulgado en la Resolución N° 1/2011, tal como se puede observar en el detalle a continuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166716545>

ZONA NO EDIFICABLE**Zona E – 2 : Zona No edificable por Infraestructura Energética**

USO DEL SUELO		CLASE O TIPO	DESTINOS PERMITIDOS				NO PERMITIDOS		
INFRAESTRUCTURA (TIPOS)		ENERGIA Y TELECOMUNICACIONES	TRANSFORMADORES, SUBESTACIONES ELÉCTRICAS, COMEDORES, PROTEGIDAS CENTRALES.						
ESPACIO PÚBLICO		ÁREAS VERDES PÚBLICAS, VALEADAS, PLAZAS	ÁREAS VERDES						
ÁREA VERDE		ÁREA VERDE DEL TIPO PRIVADAS	ÁREAS VERDES						
CUADRO DE NORMAS DE URBANIZACIÓN Y EDIFICACIÓN									
SUPERF. PREDIO MÍNIMO M ²	ALTURA MÁX. Nº PISOS	DENSIDAD BRUTA	OCUPACIÓN Y CONSTRUCT. SUELO			SISTEMA AGRUPA	RASANTE Y DISTANC.	ANTEJAR	% DE ADOSA. MÁX.
			% OCUPACION SUELO	COEF. CONSTRUCC.	ESTAC.				
							según 2.6.3 OGUC	según Art. 8 OI.	NO
DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS									
<p>Bajo el Tendido Eléctrico no podrá ejecutarse ningún tipo de edificación, conforme lo indica Artículo 21 de la Ordenanza Local. Podrán, sin embargo, ejecutarse obras de Paisajismo o Forestación, mobiliario Urbano, Luminarias, sendas, busaderos, juegos infantiles, juegos de agua, piletas, jardinerías, protección o Mitigación Vial.</p> <p>En el caso de la Subestación Eléctrica existente, deberá mantenerse una franja Perimetral de 20 mts.</p> <p>Al interior de su predio. Esta zona se convertirá en servidumbre de paso una vez efectuado el loteo del sector aludado.</p> <p>En el caso de edificaciones que se encuentren al interior de la Subestación, estas deberán registrarse exclusivamente por la OGUC.</p>									

Fuente: Art. 22 del PRC Diego de Almagro.

Bajo esta condición, se solicita al Proponente evaluar la ubicación de las obras señaladas por el Proponente, asegurando que éstas se ubiquen en lugares permitidos por los Instrumentos de Planificación Territorial vigente.

9.2 En línea con la observación anterior, en la respuesta 9.1 de la Adenda el Proponente señala “Se aclara a la autoridad que la Subestación Seccionadora proyectada sobre las zonas antes mencionadas no presenta incompatibilidad territorial alguna toda vez que como bien se señala, la **Zona ZE-2 corresponde precisamente al uso con el cual se relaciona la infraestructura proyectada que es de “Zona de Infraestructura Energética”.**” (énfasis agregado). En base a esto, se solicita al Proponente corregir dicha información, ya que la ZE-2, según la Resolución N° 1/2011 del Gobierno Regional de Atacama, que Promulga Plan Regulador Comunal de Diego de Almagro, en su Art. 22 describe la ZE-2 como “No edificable por Infraestructura Energética”.

9.3 En consideración de la información entregada en la respuesta 9.1 de la Adenda, se reitera al Proponente la existencia de una incompatibilidad del proyecto con el Plan Regulador Comunal vigente en la comuna de Diego de Almagro, promulgado en la Resolución N° 1/2011, en el cual se presenta la Zona C-5 (donde se encuentra actualmente considera la Subestación Seccionadora), como Zona Especial – Mixta, lo que se puede observar en la siguiente imagen:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166716545>



Dicho Plan Regulador indica que la Zona C – 5 permite los destinos señalados en la siguiente tabla:

ZONA C – 5: Zona Especial - Mixta

USO DEL SUELO	CLASE O TIPO	DESTINOS PERMITIDOS	NO PERMITIDOS
RESIDENCIAL (TIPOS)	EDIFICACIONES LOCALES DESTINO AL HOSPEDAJE	HOTEL, HOSTAL, HOSTERIA CABAÑAS, MOTELES	VIVIENDAS UNIFAMILIARES Y COLECTIVAS
EQUIPAMIENTO (CLASES)	CIENTIFICO	CENTROS CIENTIFICOS CENTROS TECNOLOGICOS	
	COMERCIO	LÓCALES COMERCIALES CON SLOVENIR FERIA CON MANEFACTURA Y VENTA DE PRODUCTOS ARTESANALES RESTAURANTES, FUENTES DE SODA,	CENTROS COMERCIALES, TIENDAS SUPERMERCADOS, MERCADOS, ESTACIONES DE SERVICIO DISCOTECAS
	CULTO Y CULTURA	CENTROS CULTURALES, MUSEOS, BIBLIOTECAS, TEATROS, SALA DE EVENTOS, GALERIAS DE ARTE.	CATEDRALES, TEMPLOS, PARROQUIAS SANTUARIOS, SINAGOGAS, MEZQUITAS.
	DEPORTE	ESTADIOS, CENTROS DEPORTIVOS, GINNASIOS, MULTICANCHAS, PISCINA, PISTA BICICROSS	
	ESPARCIMIENTO	PARQUES ZOOLOGICOS, PARQUES DE ENTRETENCION	CASINOS
	SALUD	CENTRO ECOTERAPEUTICO	HOSPITALES, CLINICAS, POLICLINICOS, CONSULTORIOS, POSTAS CENTROS DE REHABILITACION.
	SERVICIO	OFICINAS DE INFORMACION Y TURISMO SERVICIOS ARTESANALES	CENTROS MEDICOS, DENTALES, NOTARIAS INSTITUCIONES SALUD PREVISIONAL, DE FONDOS PENSIONES Y SEGUROS BANCOS Y FINANCIERAS, CORREOS Y TELEGRAFOS.
ESPACIO PUBLICO	AREAS VERDES PUBLICAS, VIALIDAD PLAZAS	PLAZAS, PLAZUELAS Y PASEOS PEATONALES, BANDEJONES,	
AREA VERDE	AREA VERDE DEL TIPO PRIVADAS	PLAZAS, PLAZUELAS Y PASEOS PEATONALES, BANDEJONES,	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166716545>

En base a lo anterior, se aclara que dentro de dicha zona no se encuentra permitida la instalación de obras del tipo de la Subestación Seccionadora considerada por el proyecto, independiente de lo planteado en la DDU 218, que data del 29 de abril del 2009 el que se generó previo a la Resolución N°1/2011 que regula directamente a la comuna de Diego de Almagro.

Debido a los antecedentes planteados, se reitera al Proponente la solicitud de modificar las partes y obras que presentan incompatibilidad territorial con el Plan Regulador de la comuna de Diego de Almagro, en este caso la Subestación Seccionadora, construyendo sus instalaciones en zonas que si se encuentren permitidas.

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

10.1 En la Tabla 2 “Partes y Obras del Proyecto – Fase de construcción” se indica la acción de “Aplicación de supresor de polvo”. Se solicita al Proponente incorporar dicha medida de control como un Compromiso Ambiental Voluntario, según la información requerida por la tabla para los CAV.

10.2 Se solicita al Proponente incorporar la instalación de las pantallas acústicas (fase de construcción y cierre) como Compromiso Ambiental Voluntario, según la información requerida por la tabla para los CAV.

10.3 Se solicita al Proponente incorporar la información indicada en la Tabla 36 “Plan de monitoreo del acuífero” de la Adenda como Compromiso Ambiental Voluntario, según la información requerida por la tabla para los CAV. Dicha tabla deberá corregir la siguiente información:

- i. En “Indicador que acredite su cumplimiento” se señala “*El punto de observación y parámetros de seguimiento y línea de base deberán ser aprobados por esta Dirección, para lo cual deberá remitirse previo a la ejecución de la fosa séptica, un informe con dicha propuesta*”. Lo indicado debe ser incorporado en el apartado “Forma”, especificando a qué autoridad se refiere cuando indica “*esta Dirección*”.
- ii. En relación con el mismo acápite anterior, se deberán describir indicadores que permitan establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento al compromiso voluntario, ya que trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.
- iii. En “Forma de control y seguimiento”, se deberá especificar a qué “autoridad ambiental” serán remitidos los informes de monitoreo (SMA, DGA).

10.4 Se reitera al Proponente la solicitud, con respecto al Compromiso Ambiental Voluntario “Monitoreo Paleontológico Permanente”, de especificar en dicho CAV la periodicidad en la cual se realizarán dichos monitoreos. Lo anterior en consideración de que en la observación 10.3 de la Adenda fue solicitado que se realizarán de manera permanente en las zonas consideradas como Fosilíferas y semanal en las áreas consideradas como Susceptible. Además, se indicó que, en esta última, se deberá considerar la posibilidad de transformarse en permanente, en caso de hallar fósiles. Lo anterior debido a que el Proponente acogió la observación, pero no incluyó la información correspondiente en el Anexo 1.6 de la Adenda.

10.5 En la Tabla 2 del Anexo 1.6 de la Adenda, en relación con la contratación y capacitación de mano de obra local el Proponente indica “Posteriormente, se contratarán a tres (3) trabajadores, durante la fase de operación, sin embargo, en la respuesta 10.4 de la Adenda, el Proponente indica “*En la Fase de operación, el control y supervisión del Proyecto es de manera remota, mediante un sistema SCADA, por lo cual en esa fase no se requerirá de personal permanente en faena. Las*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166716545>

mantenciones las realizará personal propio del Titular o contratista autorizado, en visitas irregulares, de acuerdo al programa anual de mantenimiento.”. sumado a lo anterior, indica que la mano de obra máxima durante la operación corresponde a 2 trabajadores. En base a lo anterior, se solicita al Proponente corregir la información según corresponda, actualizando el CAV mencionada e indicando de manera específica la mano de obra local considerada para cada una de las fases (construcción, operación y cierre).

10.6 En relación al mismo CAV mencionado en la observación anterior, se reitera al Proponente la solicitud de incorporar como medio de verificación (en el apartado “Forma de control y seguimiento”) la planilla con el personal contratado, al inicio de cada fase, a la Municipalidad de Diego de Almagro y la SEREMI de Desarrollo Social y Familia.

10.7 En base a las observaciones anteriores, se solicita nuevamente 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

Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario I]	
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>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente 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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166716545>

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1 En relación con las respuestas presentadas en el Anexo de Participación Ciudadana, respecto a los observantes de la Junta de Vecinos Villa Portal, se solicita al Proponente actualizar la información contenida en dicho anexo, a fin de mantenerla concordante con la actualización de la evaluación ambiental del Proyecto.

12. OBSERVACIONES NO CONSIDERADAS EN RELACIÓN CON LA ADENDA

Tabla. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Otros	
<ul style="list-style-type: none">• “Además, se debe evaluar impactos de acumulación sinérgicas de proyectos de Baterías BESS vinculados a infraestructura energética cercanos al límite urbano de la Comuna de Diego de Almagro, en áreas con valor potencial para la extensión urbana de la comuna de Diego de Almagro, dado a la cercanía de 8 mts a proyecto Halcón Almagro, el cual ya se encuentra con su RCA aprobada.” <p>Esta observación no fue considerada debido a que corresponde a una observación nueva, que no fue incorporada con anterioridad en el proceso de evaluación.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Oficio N° 001102 SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Atacama, 13 de octubre de 2025

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

JES/BET/VPM

Distribución:

BESS Halcón 5 SpA < info@oenergy.cl; pedro.jofre@oenergy.cl >

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/2166716545>