

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "BESS Lo Prado"

Nombre del Titular : Lader Energy Chile SpA
Nombre del Representante Legal : Horacio Javier Vásquez Mena
Dirección : La Capitania 80, oficina 225, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "BESS Lo Prado", 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 "BESS Lo Prado", la que deberá entregarse hasta el 03 de agosto de 2026.

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 Solange Vera Jaque, dirección de correo electrónico Solange.vera@sea.gob.cl, número telefónico 56229569148.

Descripción de proyecto**1. Antecedentes Generales****Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto**

- 1.1. Se solicita al titular, presentar la actualización de la fecha estimada de inicio y término de todas las fases del proyecto, considerando la siguiente tabla:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

establece término.	el	
-----------------------	----	--

Al respecto, debe existir una congruencia entre fases, por lo tanto, se solicita al titular revisar o actualizar el cronograma en todas las fases, de corresponder.

- 1.2. Se solicita al Titular incorporar en la Adenda Complementaria todos los archivos espaciales georreferenciados en el sistema geodésico Datum WGS84, utilizando el sistema de coordenadas proyectadas Universal Transverse Mercator (UTM) y en formato shapefile, diferenciando aquellas que son referentes a las partes, obras y acciones, áreas de influencia, y caracterización de componentes ambientales de la DIA. Se solicita presentar dicha información considerando los criterios del “Manual para la Utilización de la Geoinformación en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental” (SEA, 2025).

Nombre de la capa	Observación
Planimetrías Digitales del Proyecto	El shapefile no se encuentra comprimido directamente en el .zip, presentando carpetas intermedias que impiden su lectura
SHP BESS Lo Prado_Adenda.zip	El shapefile no se encuentra comprimido directamente en el .zip, presentando carpetas intermedias que impiden su lectura
KMZ Bess Lo Prado_Adenda 1.zip	El shapefile no se encuentra comprimido directamente en el .zip, presentando carpetas intermedias que impiden su lectura

2. Normativa Ambiental Aplicable

Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago”:

- 2.1. De acuerdo con la respuesta 2.2 de la Adenda, al observar el nuevo KMZ de rutas y áreas del proyecto, se constata la existencia de construcciones en el lugar del sitio del proyecto, por tanto, se solicita al titular ampliar la presentación con las emisiones correspondientes a actividades de demolición de las mencionadas construcciones. Además, se solicita incluir las emisiones del traslado de material, y el uso de maquinaria que implica la demolición de las estructuras existentes.
- 2.2. De acuerdo con el Anexo 4.1- Actualización Estimación de emisiones de la Adenda, se solicita al Titular rectificar la densidad considerada para el material a excavar y escarpar, utilizando la peor condición obtenida del estudio de suelos del proyecto.
- 2.3. De acuerdo con la respuesta 2.3 de la Adenda, se incorporan antecedentes adicionales respecto de los volúmenes de excavación, la información presentada no entrega información de largo, ancho, y profundidad de las excavaciones. En consecuencia, se solicita al Titular ampliar la presentación con las medidas de las excavaciones. Además, se solicita incorporar una memoria



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

de movimiento de tierras que identifique volúmenes de corte, relleno, reutilización interna y eventuales excedentes destinados a disposición externa.

- 2.4. De acuerdo con la respuesta 10.6 de la Adenda, se señala que el material excavado será reutilizado dentro del predio, razón por la cual no incorpora viajes de salida asociados a excedentes de excavación. Sin embargo, no se observa una memoria de balance de masas que demuestre la equivalencia entre volúmenes excavados, material escarpado y requerimientos de relleno del proyecto. En consecuencia, no es posible verificar si efectivamente no existirán excedentes que requieran transporte a sitios de disposición autorizados, ni si las emisiones asociadas a dicho transporte fueron adecuadamente consideradas. Por lo anterior, se solicita al Titular presentar los antecedentes señalados previamente (memoria de balance de masas), que den seguridad que no existirá necesidad de llevar material a sitios de disposición externos. Además, se solicita considerar todos los viajes que implique el traslado del material dentro del sitio del proyecto.
- 2.5. Se solicita al Titular complementar el Anexo de Estimación de Emisiones incorporando la información contenida en la Tabla 15 de la Adenda, relativa al material transportado durante la fase de construcción e incluir el material de escarpe y excavación, para los traslados internos y externos que se determinen.
- 2.6. De acuerdo con la respuesta 2.9 de la Adenda, se solicita rectificar la estimación de emisiones por resuspensión en caminos no pavimentados, determinando el peso promedio (y en consecuencia el factor de emisión) para cada camino por separado, dado que el titular determina el mismo peso promedio para todos los caminos utilizados, incluyendo aquellos que se encuentran fuera del sitio del proyecto. Además, se solicita no considerar abatimiento en los caminos no pavimentados externos, dado que estos no dependen del titular.
- 2.7. De acuerdo con la respuesta 2.10 de la Adenda, se reitera al Titular ampliar la presentación con una tabla que contenga las rutas del proyecto, diferenciadas por tramos y flujos asociados a estos, para de esta forma contabilizar los tramos de cada ruta que correspondan a flujo mayor a 10.000 [veh/día], entre 500 y 10.000 [veh/día] y menores a 500 [veh/día]. Se aclara que la estimación de emisiones por resuspensión en caminos pavimentados debe calcularse separando los mencionados caminos por flujo vehicular, para de esta forma calcular los factores de emisión para cada tramo con sus flujos correspondientes.
- 2.8. Se solicita al Titular ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas, la peor condición de evaluación ambiental, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar. En caso de que el proyecto supere los límites establecidos en el artículo 64 del PPDA, deberá presentar un Modelo de dispersión atmosférica considerando el Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5 (SEA, 2023).

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 138



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

- 3.1. De acuerdo con los antecedentes presentados en el anexo 3.1 PAS 138 de la Adenda, respecto de la planimetría y del ensayo de infiltración solicitados, si bien se indica que dicha información se encuentra incorporada en el Apéndice 3.1.2 (Planos PAS 138), Apéndice 3.1.3 (Ensayo Índice de Absorción) y Apéndice 3.1.4 (Informe de Laboratorio) de la actualización del PAS 138, dichos antecedentes no fueron encontrados dentro del contenido central ni de detalle del permiso sectorial presentado. Al respecto, se hace presente que en la Adenda incorpora un nuevo ensayo de infiltración y una actualización del diseño del sistema de infiltración de aguas servidas tratadas, cuyos resultados sustentan el dimensionamiento propuesto. En atención al diseño del sistema de infiltración presentado, y con el objeto de verificar la solución propuesta, se solicita al Titular adjuntar los antecedentes antes señalados y complementar la información técnica del PAS 138, incorporando en la planimetría actualizada del sistema de infiltración los siguientes antecedentes:
- a. Ubicación de los sistemas respecto a instalaciones destinadas para el agua potable.
 - b. Incluir radios de seguridad de mínimo 20 metros, el que debe existir entre los sistemas de infiltración de aguas servidas tratadas y la ubicación de captaciones de agua para consumo humano propias o vecinas.
 - c. Detallar como obtuvo el dato profundidad de la napa subterránea en el sector donde se proyecta la infiltración.
 - d. Indicar la distancia entre la base de los sistemas de infiltración y el nivel freático de la napa en las distintas fases del proyecto, justificando las soluciones propuestas.

Permiso Ambiental Sectorial 142

- 3.2. De acuerdo con los antecedentes presentados en el Anexo 3.2 PAS 142 de la Adenda, respecto del estudio de carga combustible solicitado durante la evaluación, se observa que la respuesta presentada se fundamenta en que el Proyecto no contempla bodegas destinadas al almacenamiento de combustibles líquidos, tales como diésel o gasolina. Sin embargo, dicha interpretación resulta incorrecta, toda vez que un estudio de carga combustible, en el marco de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), no se limita al almacenamiento de combustibles de uso energético, sino que corresponde a una evaluación técnica del potencial calorífico total asociado a los materiales, sustancias y productos presentes en un recinto. En este contexto, el análisis debe considerar, entre otros, los residuos peligrosos que se proyecta almacenar, tales como aceites usados, grasas, huaipes contaminados y sus respectivos envases plásticos o metálicos, los cuales constituyen material combustible susceptible de participar en un eventual incendio. Lo anterior, permite determinar la densidad de carga combustible y, en consecuencia, establecer las exigencias de resistencia al fuego que deben cumplir los elementos estructurales de la bodega, con el objeto de asegurar la estabilidad del recinto y evitar la propagación de un siniestro. Por lo anterior, se reitera al Titular complementar los antecedentes presentados, incorporando el respectivo estudio de carga combustible.
- 3.3. De acuerdo con la respuesta 3.3 del PAS 142 de la Adenda, se indica que las bodegas RESPEL de la fase de operación contendrán únicamente los residuos efectivamente generados por el Proyecto, excluyendo expresamente las baterías fuera de uso provenientes del sistema BESS. Sin embargo, los antecedentes presentados no permiten comprender ni justificar adecuadamente dicha exclusión, considerando que las baterías, módulos o componentes del sistema BESS que alcancen el término de su vida útil o presenten fallas durante la operación corresponderían a residuos generados por el propio Proyecto. En consecuencia, se solicita al Titular aclarar y fundamentar técnicamente la afirmación anterior, precisando si las baterías y componentes BESS fuera de uso serán considerados residuos generados por el Proyecto, el procedimiento asociado



a su manejo y retiro, y las razones por las cuales éstos no han sido incorporados dentro de los residuos considerados para efectos del PAS 142 y de las bodegas RESPEL proyectadas.

Permiso Ambiental Sectorial 148

- 3.4. De acuerdo con el anexo 3.3 PAS 148 de la Adenda, se observa que en el punto 2.6 del anexo 3.3 de la Adenda se indica que el predio rol 2908-131 tendría 88,14 ha y el rol 2908-138 tendría 31,01 ha; sin embargo, en el punto 2.8 del anexo 3.3 de la Adenda, el uso actual del suelo muestra para el rol 2908-131 un total de 31,01 ha, y para el rol 2908-138 un total de 88,2 ha. Se solicita al Titular aclarar.
- 3.5. De acuerdo con la respuesta 4.5 de la Adenda, se estima que esta responde parcialmente lo solicitado, toda vez que incorpora una matriz de superficies por obra y formación vegetacional. No obstante, la información presentada no permite identificar de manera expresa, para cada interacción obra-formación vegetacional, el Permiso Ambiental Sectorial aplicable ni los criterios utilizados para determinar su procedencia o descarte. Asimismo, persisten inconsistencias entre las superficies de bosque nativo informadas en la matriz de obras por formación vegetacional y aquellas finalmente consideradas en el PAS 148, por lo que no resulta posible determinar con claridad qué superficies corresponden efectivamente a corta, alteración o intervención de bosque nativo. En consecuencia, se solicita al Titular complementar la respuesta, incorporando una tabla consolidada, corregida y trazable que relacione, para cada obra proyectada, la formación vegetacional intervenida, la superficie de intervención, el tipo de intervención asociado, el Permiso Ambiental Sectorial aplicable o la justificación de su no aplicabilidad, asegurando la consistencia de dichos antecedentes con la cartografía digital presentada, el Anexo 3.3 correspondiente al PAS 148 y el Anexo 3.4 correspondiente al PAS 151.

Permiso Ambiental Sectorial 151

- 3.6. Respecto a la respuesta 3.4 de la Adenda, referida a la aplicabilidad del Permiso Ambiental Sectorial del artículo 151 del RSEIA, se observa que, si bien la Adenda reconoce la procedencia de dicho permiso e incorpora antecedentes asociados al Plan de Trabajo para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas, la información presentada no permite sustentar adecuadamente la mantención de las condiciones ecológicas de la vegetación remanente posterior a la intervención. En particular, el Titular no justifica suficientemente la ausencia de medidas orientadas a resguardar la diversidad biológica y la funcionalidad ecológica de la formación xerofítica remanente, considerando que el Proyecto contempla la intervención de vegetación nativa xerofítica. En este sentido, no resulta suficiente señalar que no existirían afectaciones significativas o que no se registran especies clasificadas en alguna categoría de conservación, sino que corresponde acreditar, mediante antecedentes técnicos, que la intervención propuesta no comprometerá la estructura, composición, continuidad, capacidad de regeneración ni las funciones ecológicas de la formación xerofítica presente en el área. Asimismo, considerando los objetivos de protección de la vegetación nativa y los resguardos ambientales asociados a la aplicación del PAS 151, el Titular deberá justificar fundadamente la no incorporación de medidas de revegetación, enriquecimiento, restauración, protección u otras equivalentes. En caso contrario, deberá proponer medidas proporcionales a la magnitud de la intervención que permitan asegurar la mantención de la diversidad biológica y de la funcionalidad ecológica de la formación xerofítica remanente. En consecuencia, se solicita al Titular complementar los antecedentes presentados para el PAS 151, justificando técnicamente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

la suficiencia de las medidas propuestas o incorporando medidas adicionales que permitan resguardar adecuadamente la vegetación xerofítica objeto de intervención.

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

Área de influencia

Flora y vegetación

4.1. De acuerdo con la respuesta 4.4 de la Adenda, se estima que esta responde parcialmente lo solicitado, toda vez que reconoce la existencia de inconsistencias en la cartografía de formaciones vegetacionales, actualiza el mapa respectivo y presenta una nueva superficie afecta al PAS 148. No obstante, persisten discrepancias entre la superficie de corta de bosque nativo declarada para dicho permiso, correspondiente a 0,05 ha, y los antecedentes contenidos en el Cuadro 31 de la Adenda, relativo a las obras por formación vegetal. En particular, en dicho cuadro se identifican superposiciones de obras asociadas a la subestación elevadora, obras temporales, caminos LAT y estructuras LAT sobre áreas clasificadas como bosque nativo, cuya superficie total alcanza aproximadamente 0,2 ha, superando la superficie incorporada al PAS 148. En consecuencia, se solicita al Titular aclarar y fundamentar técnicamente la naturaleza de dichas intervenciones, precisando si estas implican corta, despeje, alteración o cualquier otra afectación efectiva de bosque nativo, y justificar la coherencia entre las superficies informadas en la evaluación ambiental y aquellas consideradas para efectos del PAS 148.

Monitoreo Participativo

4.2. De acuerdo con la respuesta 4.18 de la Adenda, el Titular incorpora un Compromiso Ambiental Voluntario denominado 'Plan de Comunicaciones y Gestión de Quejas'. Sin perjuicio de ello, se observa que la información presentada no permite verificar el desarrollo de un monitoreo participativo conforme al 'Criterio de Evaluación en el SEIA: Lineamientos Técnicos para el desarrollo de Monitoreos Participativos en el SEIA' (SEA, 2025). En consecuencia, se solicita considerar los contenidos del criterio mencionado referente a monitoreo participativo teniendo en cuenta metodología, actores, mecanismos de participación y seguimiento.

Geoinformación respecto a Área de Influencia.

4.3. Se solicita al Titular incorporar en la Adenda Complementaria todos los archivos espaciales georreferenciados en el sistema geodésico Datum WGS84, utilizando el sistema de coordenadas proyectadas Universal Transverse Mercator (UTM) y en formato shapefile, diferenciando aquellas que son referentes a las partes, obras y acciones, áreas de influencia, y caracterización de componentes ambientales de la DIA. Se solicita presentar dicha información considerando los criterios del “Manual para la Utilización de la Geoinformación en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental” (SEA, 2025).

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
Áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación > Áreas	Área de Influencia Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

protegidas > Área de influencia de áreas protegidas		tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Medio humano > Medio Humano > Área de influencia de medio humano	Área de Influencia Medio Humano BESS Lo Prado	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Atractivos naturales y culturales > Atractivos naturales y culturales > Área de influencia del valor turístico	Área de Influencia Paisaje y Turismo BESS Lo Prado	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Patrimonio arqueológico > Área de influencia del patrimonio arqueológico	Área de Influencia Arqueología BESS Lo Prado	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Patrimonio paleontológico > Área de influencia del patrimonio paleontológico	Área de Influencia Paleontología BESS Lo Prado	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna vertebrada	Área de Influencia Fauna BESS Lo Prado	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Plantas > Área de influencia de flora	Área de Influencia Flora y Vegetación BESS Lo Prado	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Suelo > Área de influencia de suelo	Área de Influencia Suelos BESS Lo Prado	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire	Área de Influencia Calidad del Aire BESS Lo Prado.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Área de influencia de niveles de ruido receptores humanos	Área de Influencia Ruido BESS Lo Prado.rar	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Medio físico > Atmósfera > Campos electromagneticos > Área de influencia de campos electromagnéticos	Área de Influencia Campos Electromagnéticos BESS Lo Prado.rar	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Medio físico > Hidrósfera > Recursos hídricos continentales > Hidrogeología > Área de influencia de calidad de las aguas subterráneas	Área de Influencia Hidrología e Hidrogeología BESS Lo Prado.rar	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Medio físico > Hidrósfera > Recursos hídricos continentales > Hidrología > Área de influencia de calidad de las aguas superficiales	Área de Influencia Hidrología e Hidrogeología BESS Lo Prado.rar	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Otros > Otros > Área de influencia de otros elementos	Área de Influencia Salud de la Población BESS Lo Prado.rar	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna invertebrada	Área de Influencia Invertebrados BESS Lo Prado	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Paisaje > Valor paisajístico > Área de influencia del valor paisajístico	Área de Influencia Paisaje y Turismo BESS Lo Prado	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

Áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación > Áreas protegidas > Área de influencia de áreas protegidas	Área de Influencia Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Plantas > Área de influencia de flora	Área de Influencia Flora y Vegetación BESS Lo Prado	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna vertebrada	Área de Influencia Fauna BESS Lo Prado	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna invertebrada	Área de Influencia Invertebrados BESS Lo Prado	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Suelo > Área de influencia de suelo	Área de Influencia Suelos BESS Lo Prado	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Patrimonio arqueológico > Área de influencia del patrimonio arqueológico	Área de Influencia Arqueología BESS Lo Prado.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Patrimonio paleontológico > Área de influencia del patrimonio paleontológico	Área de Influencia Paleontología BESS Lo Prado.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire	Área de Influencia Calidad del Aire.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

Medio físico > Atmósfera > Campos electromagnéticos > Área de influencia de campos electromagnéticos	Área de Influencia Campos Electromagnéticos BESS Lo Prado.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Área de influencia de niveles de ruido receptores humanos	Área de Influencia Ruido BESS Lo Prado.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Medio físico > Litosfera > Niveles de vibraciones > Área de influencia de niveles de vibraciones	Área de Influencia Vibraciones BESS Lo Prado.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Medio humano > Medio Humano > Área de influencia de medio humano	Área de Influencia Medio Humano BESS Lo Prado.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Otros > Otros > Área de influencia de otros elementos	Área de Influencia Ecosistemas Terrestres.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Paisaje > Valor paisajístico > Área de influencia del valor paisajístico	Área de Influencia Paisaje y Turismo BESS Lo Prado.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Uso del territorio y su relación con la planificación territorial > Uso del territorio y su relación con la planificación territorial > Área de influencia de uso del territorio	Área de Influencia Uso del Territorio BESS Lo Prado.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente

- 4.4. Se solicita al Titular incorporar en la Adenda Complementaria todos los archivos espaciales georreferenciados en el sistema geodésico Datum WGS84, utilizando el sistema de coordenadas proyectadas Universal Transverse Mercator (UTM) y en formato shapefile, diferenciando aquellas que son referentes a las partes, obras y acciones, áreas de influencia, y caracterización de componentes ambientales de la DIA. Se solicita presentar dicha información considerando



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

los criterios del “Manual para la Utilización de la Geoinformación en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental” (SEA, 2025).

Componente ambiental	Nombre de la capa	Observación
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Tracks o recorridos	Tracks de Inspección Visual	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Paisaje > Valor paisajístico > Punto de observación	Puntos de Observación	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Paisaje > Valor paisajístico > Unidades del paisaje	Unidades de Paisaje	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
OTROS > Otras capas	Resultados Modelación de la Dispersión Atmosférica	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Suelo > Calicatas	Calicatas	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
OTROS > Otras capas	Transectas Invertebrados	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
OTROS > Otras capas	Puntos de Ubicación Invertebrados	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Plantas > Estaciones de muestreo de flora	Puntos de Muestreo Flora	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

		tiempo del esperado. Intente nuevamente
OTROS > Otras capas	Rutas de carga	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Plantas > Estaciones de muestreo de flora	Puntos de Muestreo Flora BESS Lo Prado.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Plantas > Formaciones vegetacionales	Formaciones Vegetacionales BESS Lo Prado Oficial.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Plantas > Parcelas de muestreo	Puntos de Muestreo Flora BESS Lo Prado.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Suelo > Calicatas	Calicatas BESS Lo Prado.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Transectas Invertebrados BESS Lo Prado.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
Paisaje > Valor paisajístico > Unidades del paisaje	Unidades de Paisaje BESS Lo Prado.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
OTROS > Otras capas	Modelación Dispersión Atmosférica BESS Lo Prado.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

		tiempo del esperado. Intente nuevamente
OTROS > Otras capas	Puntos de Observación BESS Lo Prado.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
OTROS > Otras capas	Rutas Cargas Sobredimensionadas.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente
OTROS > Otras capas	Tracks de Inspección Visual BESS Lo Prado.zip	No fue posible completar el procesamiento de los shapefiles porque la operación tomó más tiempo del esperado. Intente nuevamente

Respecto del artículo 11 de la LBGMA

Artículo 5

- 4.5. En atención a las observaciones del presente ICSARA complementario, se solicita al Titular profundizar el análisis de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la salud de la población debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos. Según lo establecido en el Artículo 5° del RSEIA, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300, letra a).

Artículo 6

- 4.6. En atención a las observaciones del presente ICSARA complementario, se solicita al Titular profundizar el análisis de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables. Según lo establecido en el Artículo 6° del RSEIA, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300, letra b).
- 4.7. En atención a las observaciones del presente ICSARA complementario, y dado que persisten inconsistencias respecto de la identificación de las superficies de bosque nativo efectivamente intervenidas, el tipo de intervención asociado a las distintas obras del Proyecto y la procedencia de los Permisos Ambientales Sectoriales correspondientes. En consecuencia, se solicita al Titular complementar y actualizar el análisis que permita verificar la inexistencia de efectos adversos significativos sobre los recursos naturales renovables, evaluando las intervenciones efectivamente proyectadas sobre las formaciones vegetacionales y bosque nativo, y fundamentando la inexistencia de los efectos establecidos en la letra b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300, de conformidad con los criterios del artículo 6 del RSEIA. Se solicita diferenciar expresamente las medidas destinadas a sustentar el descarte de efectos adversos significativos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

sobre los recursos naturales renovables de aquellas comprometidas para efectos del cumplimiento de los Permisos Ambientales Sectoriales, indicando el objetivo y fundamento de cada una.

Artículo 7

- 4.8. De acuerdo con lo presentado en la respuesta 4.24 de la Adenda, se reitera la observación “*se solicita al titular actualizar el descarte de los impactos del artículo 7 letra b) del RSEIA, proporcionando antecedentes técnicos que cuantifiquen en todas las fases (situación con y situación sin proyecto), los flujos y tiempos de desplazamientos, aclarando si estos se verán afectados por la ejecución del proyecto*”, debido a que la respuesta presentada no permite verificar técnicamente los cambios en los flujos y tiempos de desplazamiento para los distintos modos de transporte, toda vez que, si bien se incorpora la tabla solicitada, no se cuantifican los flujos vehiculares y no vehiculares en situación actual, basal y con proyecto para todas las fases. Asimismo, para los modos peatonal, ciclista y transporte público no se entregan tiempos de desplazamiento comparativos que permitan sustentar la inexistencia de alteraciones en la accesibilidad y conectividad de los grupos humanos del área de influencia.

Tiempos de desplazamiento Vehicular (s o min)			
Fase	Construcción	Operación	Cierre
Situación actual			
Situación basal			
Situación con proyecto			
Situación con proyecto mejorado (si aplica)			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			
Tiempos de desplazamiento Peatonal (s o min)			
Fase	Construcción	Operación	Cierre
Situación actual			
Situación basal			
Situación con proyecto			
Situación con proyecto mejorado (si aplica)			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			
Tiempos de desplazamiento Ciclos (s o min) (bicicletas, bicicletas eléctricas, scooters)			
Fase	Construcción	Operación	Cierre
Situación actual			
Situación basal			
Situación con proyecto			
Situación con proyecto mejorado (si aplica)			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			
Tiempos de desplazamiento Transporte Público (s o min)			
Fase	Construcción	Operación	Cierre
Situación actual			
Situación basal			
Situación con proyecto			
Situación con proyecto mejorado (si aplica)			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general que respalde el descarte			

- 4.9. De acuerdo con la respuesta 4.25 de la Adenda, se solicita al Titular complementar el análisis presentado, incorporando una tabla comparativa para cada uno de los proyectos considerados, que incluya al menos:
- las fases de construcción y cierre y sus respectivos períodos de ejecución.
 - las rutas principales utilizadas para el transporte de insumos, materiales, residuos y personal.
 - los tramos viales compartidos con el Proyecto.
 - la evaluación de la coincidencia temporal y espacial de los flujos vehiculares.

Lo anterior, con el objeto de sustentar el descarte de impactos acumulativos y/o sinérgicos sobre la circulación y conectividad de los usuarios de las vías involucradas.

5. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

En consideración a lo declarado en la DIA, “Ficha Resumen”, en la Adenda y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA Complementario para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

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

Las nuevas fichas, modificadas con la entrada en vigencia del DS 30/2024 del MMA, deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato y deberán ser autocontenidas, indicando, además, las referencias respectivas (capítulo de la DIA, Anexo, entre otros) respecto de la información presentada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

5.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

5.2. Partes, Obras y Acciones.

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

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

[Nombre acción 1]		[Temporal permanente]	o	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]				[Construcción, operación y/o cierre]

5.3. Cronología y Mano de obra

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

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

5.4. Suministros

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]
-----------------------	---

5.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

5.6. Emisiones y Residuos

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

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

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

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]

5.7. Productos Generados y Actividades Mantención

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

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

5.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

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

5.9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del RSEIA.

Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del RSEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
--	--

Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del RSEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del RSEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del RSEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
--	--

Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del RSEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del RSEIA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del RSEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]
---	----------------

5.10. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
1. Variable ambiental: [XXX] <i>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]</i>	
Impacto asociado <i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]</i>	
Medida(s) asociada(s) <i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento <i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles [Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
FASE DE OPERACIÓN	
2. Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]	
Impacto asociado [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]	
Medida(s) asociada(s) [Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento [Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control [Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear [Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos [Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro [Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
FASE DE CIERRE	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
3. Variable ambiental: [XXX] <i>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”]</i>	
Impacto asociado <i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]</i>	
Medida(s) asociada(s) <i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento <i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro <i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]	
--	--

5.11. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

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

5.12. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

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

5.13. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario – [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del RSEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y fases 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

	<i>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 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>

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

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

6. Relación con los planes de desarrollo comunal

6.1. De acuerdo con la respuesta 7.3 de la Adenda, si bien el Titular incorpora medidas de prevención y respuesta frente a distintos riesgos identificados, no es posible verificar suficientemente cómo dichas medidas contribuyen al cumplimiento de los objetivos del Plan Comunal para la Reducción del Riesgo de Desastres 2023-2030, particularmente en materias de reducción de vulnerabilidad, fortalecimiento de la preparación y coordinación con los instrumentos comunales de gestión del riesgo. En consecuencia, se solicita complementar el análisis, fundamentando la contribución del Proyecto a dichos objetivos o justificando técnicamente aquellas directrices cuya aplicación no resulte procedente, de acuerdo con el alcance del Proyecto.

7. Compatibilidad territorial del proyecto

- 7.1. De acuerdo con la respuesta 8.1 de la Adenda, se presenta el Certificado de informaciones previas sin embargo el certificado tiene fecha 12-02-2018, por lo tanto, se reitera al Titular que presente el certificado de informaciones previas con una vigencia no mayor a 6 meses relacionado al área del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

8. Compromisos Voluntarios

- 8.1. De acuerdo con la Tabla 57. CAV: Charla de Inducción de Hallazgos Paleontológicos de la Adenda, se solicita al Titular modificar la referencia a Paleontólogo o licenciado/a en paleontología por “un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Resolución Exenta CMN N° 650 de 2022”.
- 8.2. De acuerdo con la Tabla 3. CAV: Monitoreo Paleontológico del Anexo 9 Actualización de compromiso ambientales voluntarios de la Adenda, se solicita al Titular explicitar en el texto que la periodicidad del monitoreo paleontológico es permanente diario y que los reportes serán mensuales y remitidos mensualmente al CMN con un plazo de 10 días hábiles posteriores al último día monitoreado del mes.
- 8.3. De acuerdo con la Tabla 1-10. CAV: Generación de instancias que permitan favorecer la contratación de mano de obra local del Anexo 9 Actualización de compromiso ambientales voluntarios de la Adenda, se solicita al Titular establecer las coordinaciones pertinentes con la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL), dependiente de la Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO) de la Municipalidad de Pudahuel.
- 8.4. De acuerdo con la respuesta 9.1 de la Adenda, se reitera al Titular la observación toda vez que la aplicación de supresor de polvo continúa siendo considerada en la estimación de emisiones atmosféricas del Proyecto para las fases de construcción, operación y cierre. Al respecto, se solicita acreditar que dicha medida no resulta necesaria para sustentar el cumplimiento ambiental declarado. En caso contrario, deberá ser presentada como una medida de control asociada al Proyecto y no como un Compromiso Ambiental Voluntario.

9. Observaciones No consideradas

Tabla Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
Observación no considerada	Referencia al oficio
Se observa que el Titular, en su respuesta a la Observación 7.2 de la Adenda (Tabla 52), declara que el Proyecto no tiene relación con el monitoreo de la huella de carbono comunal (Medida M16) ni con el incentivo de reducción de GEI en actividades productivas (Medida M19). Si bien el Titular compromete el uso de la Ventanilla Única del RETC (D.S. N°1/2013), este sistema es de escala nacional y no garantiza que la Municipalidad de Pudahuel disponga de datos desagregados, oportunos y locales para dar cumplimiento a su mandato legal de mantener actualizado el inventario comunal de GEI y forzantes de vida corta definido en el PACCC, en el marco del cumplimiento de la Ley N°21.455 (Ley Marco de Cambio Climático). En consecuencia, para asegurar que el Proyecto efectivamente favorezca y no solo 'no perjudique' el PACCC, se solicita al Titular establecer un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) consistente en la entrega de un Reporte de Emisiones Anual directamente al Departamento de Medio Ambiente	Ilustre Municipalidad de Pudahuel según ORD N°2214 de fecha 19 de junio de 2026.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

(DAOMA) de la Municipalidad de Pudahuel. Este reporte deberá incluir el inventario de GEI y contaminantes locales (MP2,5, MP10, NOx, SOx) generados en faena y por el transporte asociado, diferenciando fases y niveles de actividad, durante toda la vida útil del Proyecto. Se solicita que la información entregada sea compatible con el Protocolo Global para Inventarios de Emisión de Gases de Efecto Invernadero a Escala Comunitaria, el cual es la metodología adoptada por el municipio para su gestión climática. Adicionalmente, el Titular sostiene que el Proyecto no tiene relación con el Objetivo Estratégico Ob3 (Mejorar la resiliencia de la población mediante la educación formal y no formal) ni con la Medida M12 del PACCC, argumentando que su tipología no corresponde a una iniciativa de difusión comunitaria. Considerando que la tecnología BESS es reconocida por la propia autoridad y el Titular como una tecnología emergente y fundamental para la transición energética y la resiliencia climática del sistema eléctrico nacional, su emplazamiento en la comuna representa una oportunidad de transferencia tecnológica y aprendizaje práctico para la comunidad educativa de Pudahuel. En virtud de lo anterior, y para dar cumplimiento real al mandato de la Medida M12 del PACCC, se solicita al Titular establecer un Compromiso Ambiental Voluntario de Educación para la Resiliencia, que contemple una de las siguientes líneas de acción (o ambas): 1. Programa de Capacitación Escolar y Visitas Guiadas: Diseño y ejecución de un programa anual de charlas técnicas y talleres en establecimientos educacionales de la comuna, enfocado en el rol del almacenamiento de energía en la lucha contra el cambio climático. Este programa debe incluir la realización de visitas guiadas periódicas de delegaciones estudiantiles a las instalaciones del Proyecto BESS Lo Prado, bajo estrictos protocolos de seguridad, para fomentar el conocimiento directo de la infraestructura resiliente. 2. Desarrollo de Material Educativo Institucional: Diseño, producción y entrega material al Departamento de Medio Ambiente (DAOMA) de la Municipalidad de Pudahuel de un set de recursos pedagógicos (físicos y digitales). Este material debe explicar de forma didáctica el funcionamiento del sistema BESS, su contribución a la reducción de GEI y su importancia para la adaptación climática local, quedando a disposición del municipio para sus instancias de educación no formal y ferias ambientales. Este compromiso permitirá que el Proyecto pase de ser una infraestructura aislada en el territorio a convertirse en un activo educativo que fortalezca activamente la resiliencia y la conciencia energética de los habitantes de Pudahuel.	
Reiterando observación de pronunciamiento municipal anterior, se solicita al Titular, incluir en AI del componente medio humano, a la comunidad de Lo Aguirre, en base al literal b) del Artículo 7 del RSEIA que señala “La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento”. Lo anterior dado que el Tránsito de Vehículos del proyecto, contempla el uso de la caletera de la Ruta 68 (a 1,5 km hasta el acceso al proyecto), el cual también es utilizado por la comunidad de Lo Aguirre, indicada en círculo rojo en la siguiente figura, extraída del KMZ AI Medio Humano de la Adenda (polígono amarillo):	Ilustre Municipalidad de Pudahuel según ORD N°2214 de fecha 19 de junio de 2026.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

		
hacer presente al Titular, que la interpretación de los impactos acumulativos y sinérgicos presentada en la Adenda (específicamente en las Tablas 3 y 4.3 del Anexo 4.7) adolece de una visión sistémica del territorio. El Titular argumenta reiteradamente que no se configuran efectos acumulativos en componentes como Suelo (SU-1), Flora (FV-1, FV-2) y Fauna (FT-1) bajo la premisa de que 'no existe superposición física de las huellas' o que las obras presentan huellas diferenciadas'. Esta línea argumental es errónea, toda vez que el efecto acumulativo no requiere la superposición física de las partes y obras, sino que se manifiesta precisamente a través de la suma de intervenciones colindantes. El hecho de que los proyectos se emplacen 'uno al lado del otro' genera una presión incremental sobre el territorio que se traduce en: 1. Pérdida neta de suelo: La sumatoria de superficies selladas o compactadas, aunque no se solapen, reduce de forma acumulativa la disponibilidad de suelo con capacidad de sustentar biodiversidad o servicios ecosistémicos en la cuenca. 2. Fragmentación funcional de hábitats: La instalación de infraestructuras adyacentes (Subestación Lo Aguirre, BESS Lo Prado, Kimal-Lo Aguirre, etc.) crea un efecto de 'barrera' o 'mosaico antropizado' que degrada la conectividad ecológica, independientemente de que cada poste o contenedor tenga una huella aislada. 3. Saturación de la capacidad de carga: La acumulación de emisiones, ruido y tráfico en una misma zona de influencia (Ruta 68 y entorno Mina Lo Aguirre) podría intensificar la degradación de la calidad ambiental basal para los receptores humanos y bióticos. Ahora bien, independiente de los factores de emisión específicos, es un hecho comprobado por esta entidad edilicia (en las reuniones permanentes que sostenemos con los habitantes del sector poniente de la comuna) que la localización (con una operación permanente e indefinida en el tiempo) de múltiples proyectos de gran envergadura genera una percepción de “zona de sacrificio” o saturación industrial, lo que podría constituir un efecto sinérgico sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos. En consecuencia, se solicita al Titular rectificar su análisis, en el entendido que, más allá de las conclusiones específicas a las que llegue el potencial análisis de los impactos de este Proyecto, no se debe aceptar o validar un enfoque metodológico contrario a los principios de protección ambiental.		Ilustre Municipalidad de Pudahuel según ORD N°2214 de fecha 19 de junio de 2026.
Observaciones que no fueron consideradas en atención que no presentan una observación, sino más bien un comentario del servicio.		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

1. Considerando que la ADENDA incorpora en sus distintos capítulos, aspectos de carácter sanitario, se hace presente lo siguiente: La Autoridad Sanitaria no se pronunciará sobre la información relacionada con los sistemas de provisión de agua para consumo humano descritos en la adenda, en tanto esto no corresponde a información de carácter ambiental. Sin embargo, se señala que, como el abastecimiento de agua potable para los trabajadores en todas las fases del proyecto será a través de camiones aljibe, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el D.S. 41/2018 Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias Para la Provisión de Agua Potable Mediante el uso de Camiones Aljibe. 2.1 EMISIONES ATMOSFÉRICAS No hay observaciones a la presentación de estimación de las emisiones a la atmósfera, por lo que no existe riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de lo emitido, de acuerdo con lo indicado en artículo 11 de LBMA, tanto para emisiones tipo gaseosas y material particulado. 3.2 PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°140 Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del DS N°40/12, relacionado con la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, será el establecido en los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario, y siempre que no corresponda la aplicación de otro permiso ambiental sectorial por la misma acción. En cuanto a la información presentada no hay observaciones para las instalaciones en etapa de construcción, operación y cierre.	Seremi de Salud ORD N°1646 de fecha 12 de junio de 2026.
1. El titular presentó antecedentes relativos a la crecida asociada a un período de retorno de 100 años para el cauce identificado como cauce principal, verificándose que las obras del proyecto no se emplazan dentro de dicha área de afectación, por lo que no se advierte la aplicabilidad de los PAS contemplados en los artículos 156 y 157 del Reglamento del SEIA. 2. Respecto de los otros dos cauces identificados en el área de emplazamiento como cauces intermitentes, de la revisión de los antecedentes presentados y de la información cartográfica disponible se verifica que el sector se encuentra intervenido desde larga data, por lo que actualmente las obras del proyecto no se emplazan sobre cauces naturales. En consecuencia, tampoco se advierte la aplicabilidad de los PAS señalados precedentemente. 3. Asimismo, se verifica que la Adenda no incorpora modificaciones que alteren sustantivamente los impactos ambientales previamente evaluados respecto del componente hídrico.	DGA ORD N° 713 de fecha 16 de junio de 2026.
<u>Componente paleontológico</u> En relación con la aplicación del protocolo de hallazgo paleontológico no previsto, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) se pronuncia conforme.	Consejo Monumentos Nacionales según ORD



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

1. <u>Componente paleontológico</u> El CMN se pronuncia conforme respecto a la línea de base paleontológica remitida, así como a la determinación del área de influencia, los factores generadores de impacto y la definición del objeto de protección presentada. 2. <u>Componente arqueológico</u> Analizados los antecedentes expuestos en la actualización del informe de caracterización arqueológico remitido, el CMN se pronuncia conforme, en tanto fueron subsanadas las observaciones solicitadas.	N°3385 de fecha 24 de junio de 2026.
--	---



Firmado Digitalmente por
JORGE IGNACIO GREZ
MORALES
Fecha: 07-07-2026
17:33:42:336 UTC -04:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada
Lugar: PUF

Jorge Ignacio Grez Morales
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/SAVJ

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168993391>

