

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones
Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Sistema de
Almacenamiento de Energía (BESS) en Subestación Eléctrica Nueva Pozo Almonte, Ríos de
Ondarreta"**

Nombre del Titular : Ríos Nueva Pozo Almonte
Nombre del Representante Legal : Carolina Patricia Donoso Donoso
Dirección : Isidora Goyenechea 3000

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Sistema de Almacenamiento de Energía (BESS) en Subestación Eléctrica Nueva Pozo Almonte, Ríos de Ondarreta", 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 "Sistema de Almacenamiento de Energía (BESS) en Subestación Eléctrica Nueva Pozo Almonte, Ríos de Ondarreta", la que deberá entregarse hasta el 15 de septiembre 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 Bárbara Iturriaga Zamora, dirección de correo electrónico biturriaga.1@sea.gob.cl, número telefónico 572582001.

1. Descripción de proyecto

1.1. Respecto de la información presentada en la Tabla 4-10, de la respuesta 4.5 de la Adenda, el titular deberá actualizar dichos antecedentes, dado que existen errores en la asignación de jerarquías a ciertos atractivos turísticos. En específico, el Pueblo de La Tirana figura erróneamente como atractivo de jerarquía local, sin embargo, éste se encuentra categorizado como atractivo de jerarquía internacional, según lo establecido por SERNATUR en su Catastro de Atractivos Turísticos del año 2020.

Asimismo, la Fiesta de La Virgen del Carmen de La Tirana, una de las celebraciones religiosas y culturales más importantes del país, también se encuentra categorizada con jerarquía internacional, dada su alta convocatoria, su valor patrimonial y su contribución al desarrollo turístico a nivel regional y nacional. Sin embargo, el titular no asigna adecuadamente esta jerarquía ni su dimensión territorial. Cabe señalar que se trata de un atractivo dinámico, que se desarrolla de manera extendida a lo largo del pueblo y su entorno inmediato. Por tanto, su representación cartográfica no debe limitarse a un punto, sino que debe trazarse como un polígono, abarcando los principales espacios de congregación, circulación y expresión devocional.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165980382>

- 1.2. El titular deberá presentar un nuevo Punto de Observación en el parador fotográfico, incluyendo la orientación de las fotografías y sus coordenadas geográficas, a fin de evaluar la posible intrusión visual o bloqueo de vistas relevantes desde el hito turístico mencionado en el punto anterior.
- 1.3. Respecto de la información presentada en la Tabla 1-3 “Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de residuos industriales no peligrosos - Fase de construcción” de la Adenda, el Titular deberá aclarar si dicha tabla contempla la totalidad de los residuos industriales no peligrosos generados durante la Fase de Construcción del proyecto, o si se refiere exclusivamente a los residuos generados por el sistema de manejo de aguas provenientes del lavado de canoas mixer.

2. Normativa Ambiental Aplicable

- 2.1. En relación con el almacenamiento de residuos peligrosos en sus instalaciones, hacemos presente que conforme a lo establecido en el Artículo 8 del D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, el almacenamiento de estos residuos no puede realizarse en estantes, debido a que se requiere que los contenedores estén ubicados en áreas que garanticen la seguridad, estabilidad y prevención de derrames o fugas. Es así que, el uso de estantes para almacenar residuos peligrosos no cumple con las condiciones técnicas y de seguridad exigidas en la normativa, tales como: Estabilidad adecuada para evitar caídas o derrames, accesibilidad segura para manipulación y control, contención secundaria en caso de fugas o accidentes
- 2.2. Respecto de la información presentada en respuesta 1.1. de la Adenda, donde se señala que se contará con resolución sanitaria del proveedor autorizado, se aclara que si bien la autoridad sanitaria no emitirá pronunciamiento sobre el abastecimiento de agua potable por tratarse de materias sanitarias y no ambientales, el abastecimiento de agua potable a los trabajadores de la instalación en cada una de sus fases debe cumplir con lo establecido en la normativa sanitaria vigente de acuerdo al Reglamento de los Servicios de agua Destinados al Consumo Humano (D.S. 735/69) y al Reglamento sobre Condiciones Sanitarias para la Provisión de Agua Potable Mediante el Uso de Camiones Aljibes (Decreto 41/2016), ambos del Ministerio de Salud.
- 2.3. Se reitera al titular que la normativa sectorial vigente no contempla una autorización sanitaria específica para el transporte de aguas servidas, lodos o la prestación de servicios mediante baños químicos, por lo que deberá corregir lo señalado en la Adenda respecto de este punto. Sin perjuicio de lo anterior, es responsabilidad del titular mantener un registro actualizado y completo de la disposición final de estos residuos, el cual deberá estar disponible ante requerimiento de la autoridad competente.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

- 3.1. En relación a los antecedentes asociados al PAS del artículo 140 del RSEIA, se reitera al Titular que debe presentar el cuadro resumen de los RSINP identificados con sus respectivas tasas de generación, ya que, la Tabla 2-6 del Anexo 3.2 de la Adenda únicamente detalla los RSINP identificados en Fase de construcción y operación, sin embargo, la Fase de cierre no se encuentra bien definida. Una vez se rectifique esta información, deberá complementar con los antecedentes que permitan verificar que se cuenta con la capacidad suficiente para almacenar los residuos identificados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165980382>

3.2. Respeto de los antecedentes presentados para el otorgamiento del PAS del artículo 142 del RSEIA:

3.2.1. El titular deberá corregir y presentar los antecedentes de manera actualizada, considerando lo observado en el punto 2.1 del presente informe.

3.2.2. Respeto de lo señalado por el titular en relación a que *“los residuos asociados a paneles fotovoltaicos defectuosos serán retirados por una empresa autorizada inmediatamente después de su generación, razón por la cual no se contempla su almacenamiento en la bodega de Residuos Peligrosos (RESPEL) del proyecto”*, se deberán presentar todos los antecedentes técnico ambientales que permitan justificar dicha aseveración, considerando que la generación de este tipo de residuos podría no ser resuelta de forma inmediata. En caso contrario, deberá presentar todos los antecedentes asociados al manejo y almacenamiento de estos residuos.

Asimismo, el titular deberá garantizar que la empresa autorizada que hará el retiro inmediato cuente con Autorización sanitaria para el manejo y transporte de residuos peligrosos, y estos sean dispuestos en un sitio autorizado para estos fines. Al respecto, se deberá mantener de manera permanente un registro con los antecedentes antes mencionados, además de los documentos que así lo acrediten, indicando fecha y cantidades retiradas.

Cabe señalar que, los paneles fotovoltaicos pueden contener sustancias como plomo, cadmio, mercurio y arseniuro de galio, las cuales presentan un potencial de lixiviación que podría exceder los límites establecidos en el D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud. Por lo tanto, resulta necesario asegurar el cumplimiento de dicho reglamento, así como de las orientaciones específicas establecidas en la Circular ORD. N°2516/01/06/2022 de la Subsecretaría de Salud Pública, relativa al manejo de residuos provenientes de sistemas fotovoltaicos.

3.3. De acuerdo con lo señalado por el titular en el Anexo 3.7, se determinó que parte de las obras área Planta de Almacenamiento BESS - Subestación Eléctrica, Torre N°1, Torre N°2, Torre N°4, Camino proyectado con bischofita y Faja de seguridad, se ubican al interior del área de inundación de la quebrada Salar de Pintados. Lo anterior, considerando los contenidos técnicos presentados para la obtención del PAS N°156 y los resultados del estudio de crecidas contenido en el Anexo 3.9, el cual considera una crecida con un período de retorno de 100 años para las quebradas de Pintados y una quebrada Sin nombre.

Al respecto, revisados los antecedentes antes mencionados, si bien se constata que un sector del área correspondiente a la Planta de Almacenamiento BESS - Subestación Eléctrica se encuentra dentro de la zona de inundación, no existiría una afectación evidente a estructuras críticas de dicha planta. En virtud de lo indicado, se señala al titular lo siguiente:

- El PAS N°156 no es aplicable al área Planta de Almacenamiento BESS-Subestación Eléctrica, por lo que no se requiere de su tramitación.
- Sin perjuicio de lo anterior, el titular deberá presentar dicho permiso respecto de las obras Torre N°1, Torre N°2, Torre N°4, Camino proyectado con bischofita y Faja de seguridad.

3.4. En relación a los antecedentes presentados en el anexo 3.4 de la Adenda para la obtención del PAS del artículo 160 del RSEIA, se indica lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165980382>

- 3.4.1. No se encontró el Apéndice PAS 160-1 citado en el anexo, correspondiente al plano de ubicación general del proyecto y su entorno. En este sentido, se reitera la observación respecto a la representación cartográfica del área de emplazamiento del proyecto, específicamente en el Plano de Ubicación, el cual debe señalar la posición relativa del predio en relación con los terrenos colindantes y el espacio público.

Lo anterior es fundamental para evaluar la factibilidad de acceso al proyecto, dado que el titular declara que el acceso principal será por la Ruta 665 y vía local. Tratándose de un inmueble desvinculado de la red vial existente y considerando la obligación legal de que dicho inmueble se conecte a, al menos, una vía pública, el proyecto queda sujeto a las exigencias del inciso primero del artículo 2.2.4 Bis., en el contexto de las solicitudes de permisos de edificación acogidas al inciso cuarto del artículo 55 de la LGUC.

Finalmente, se recuerda lo establecido en la circular DDU 455, numeral 2.3., que indica: “En estos casos, corresponde a la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, durante la revisión del expediente técnico y para emitir su informe favorable, verificar que los antecedentes del proyecto incluyan la forma en que se cumplirá con la condición de acceso descrita en el inciso primero del artículo 2.2.4 Bis., cuando sea aplicable”.

- 3.4.2. En relación con los Apéndices PAS 160-2 y PAS 160-3, se observa que, si bien en la planta de emplazamiento se incorporan los vértices del predio como puntos georreferenciados, las plantas de arquitectura no presentan cotas esenciales para su correcta interpretación. Al respecto, deberá presentar:

- Las cotas de los deslindes del predio
- Las distancias entre las edificaciones proyectadas y los límites del terreno.
- Las distancias a los elementos colindantes, a las vías públicas y a las construcciones vecinas.
- Las cotas correspondientes a los accesos, así como los anchos de calles internas o caminos proyectados dentro del predio.

4. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 4.1. El titular deberá incluir los teléfonos de contacto de la SEREMI del Medio Ambiente en la Tabla 6-1. Listado de contactos de autoridades del Anexo 1.7.

5. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

En consideración a lo declarado en el Anexo “Ficha Resumen”, de la Adenda y a lo establecido en el artículo 18 del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a) Descripción del Proyecto.
- b) Antecedentes de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c) Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
- d) Planes de Contingencia y Emergencias
- e) Permisos Ambientales Sectoriales
- g) Plan de Seguimientos Ambientales de Variables Relevantes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165980382>

h) Compromisos Ambientales Voluntarios.

Las nuevas fichas actualizadas deberán considerar los cambios observados en las adendas respectivas y deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato de tablas, adicionando un **archivo en formato Word** de estas.

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	

a. Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter <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>	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</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165980382>

	<i>parte/obra]</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
<i>[Nombre acción 1]</i>		<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>			<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

b. 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	

c. Suministros

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

d. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del recurso 1]</i>	<i>[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción,</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165980382>

	<i>explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente</i>
[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]	

e. 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]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165980382>

Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]

f. Productos Generados y Actividades Mantenición

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

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

g. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165980382>

Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165980382>

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, 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 lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165980382>

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.	
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165980382>

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de 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]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165980382>

<p>áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.</p>	
--	--

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

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

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165980382>

<p>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.</p> <p>Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:</p>	
<p>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.</p>	[Antecedentes]
<p>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.</p>	[Antecedentes]
<p>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.</p>	[Antecedentes]

4. 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165980382>

5. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS N° XXX...Titulo.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	

6. Planes de Seguimiento de las Variables Ambientales Relevantes del proyecto

Seguimiento 1 [<i>indicar nombre del seguimiento 1</i>]	
Fase	
Componente Ambiental	
Impacto Ambiental	
Medidas asociadas	
Ubicación puntos de control	
Parámetros a medir	
Límites permitidos/comprometidos	
Duración del monitoreo	
Frecuencia del Monitoreo	
Método o procedimiento de medición	
Plazo y frecuencia de entrega de informe	

7. Compromisos Ambientales Voluntarios

CAV N° XX Titulo	
Fase del Proyecto a la que aplica.	
Objetivo, descripción y justificación.	<u>Objetivo:</u> <u>Descripción:</u> <u>Justificación:</u>
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> <u>Forma:</u> <u>Oportunidad:</u>
Indicador que acredite su cumplimiento.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165980382>

Forma de control y seguimiento.	.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	

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

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

6.1. Se solicita al titular evaluar la posibilidad de presentar como Compromiso Voluntario la instalación de un panel informativo y/o infografía junto al parador fotográfico existente, con contenido interpretativo que invite a recorrer la ruta de peregrinaje de la Fiesta de La Tirana, destacando sus valores culturales, espirituales y turísticos, considerando la mantención periódica del mismo.

7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

En relación con las observaciones que no fueron consideradas, se fundamenta lo siguiente:

Tabla 7.1. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
<ul style="list-style-type: none"> Lo anterior, condicionado al cumplimiento del Compromiso Ambiental Voluntario denominado Implementación de Mesas de Trabajo y Plan de Coordinación con Asociaciones indígenas y Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas, con todos los GHPPI identificados en el área de influencia del proyecto, así como con eventuales GHPPI que acrediten la práctica de actividad ganadera en el área del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> Oficio Ordinario N°225 de la CONADI, Subdirección Nacional Norte, del 25/07/2025.
<p>Fundamento: Observación que no fue considerada en atención a que no cumple con el requisito de ser clara, precisa y fundada. El OAECA, a través de su oficio, da conformidad, condicionando al cumplimiento del CAV, cuestión que obedece a la fiscalización post RCA, una vez esté ejecutándose el proyecto. Asimismo, el compromiso mencionado es el propuesto por el titular. Finalmente, lo señalado respecto de “<i>así como con eventuales GHPPI que acrediten la práctica de actividad ganadera en el área del proyecto</i>”, no se encuentra justificado más aún que todos los grupos identificados en la DIA son los que desarrollan dicha actividad en el AI del proyecto.</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165980382>

<ul style="list-style-type: none"> • “Especificar la cámara y lente utilizados para la toma de las fotografías incorporadas en el documento”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficio N°77 de la Dirección Regional de SERNATUR, del 25/07/2025.
<p>Fundamento: Observación que no fue considerada en atención a que no cumple con el requisito de ser fundada y ser ambiental.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • “Adjuntar los fotomontajes en formato PNG o JPG sin compresión, ya que la calidad de las imágenes insertas en el cuerpo del informe se ve reducida, lo que dificulta su adecuada apreciación técnica.”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficio N°77 de la Dirección Regional de SERNATUR, del 25/07/2025.
<p>Fundamento: Observación que no fue considerada en atención a que no cumple con el requisito de ser fundada. Los antecedentes señalados en la observación fueron presentados en el Anexo 2.14 de la Adenda Complementaria, específicamente en Apéndice 2.14.1 “Insumos FM” (Archivo AGT “Fotomontajes”).</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • “Titular debe incorporar las características constructivas y los planos presentados del sitio de almacenamiento de RSD en el PAS 140, ya que, sólo presenta planos en “Apéndice PAS 140-1 Planos Actualizados”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficio N°18 de la SEREMI de Salud, del 01/08/2025.
<p>Fundamento: Observación que no fue considerada en atención a que no cumple con el requisito de ser fundada. Los antecedentes señalados en la observación fueron presentados en el Anexo 3.2 PAS 140 de la Adenda Complementaria, específicamente en Apéndice PAS 140-1 Planos Actualizados.</p>	

Roxana Galleguillo Cordero
 Director/a Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región de Tarapacá

BIZ

Distribución:

CC:

Nancy Cecilia González Rojas (Oficial de Partes) <ngonzalez.1@sea.gob.cl>
 Oscar Mauricio Espinoza González (Coordinador de PAC) <oscar.espinoza@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165980382>