

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Longaví"

Nombre del Titular : Nuevosur S.A.
Nombre del Representante Legal : Jorge Ignacio Miranda Contador
Dirección : Planta de Agua Potable San Luis, Monte Baeza S/N, Talca

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Longaví", 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 "Ampliación Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Longaví", la que deberá entregarse hasta el 12 de febrero de 2024.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Paula Ibacache Jara, dirección de correo electrónico pibacache@sea.gob.cl, número telefónico +56 712231191.

1. Descripción de proyecto

1.1. Se solicita al proponente:

- a) Aclarar lo indicado según el informe de cobertura informada por el proponente de manera sectorial el año 2022, respecto a la población urbana saneada la cual era de 6023 y no de 7398 como indica en el proyecto.
- b) Acreditar y justificar el diseño de la modificación a la planta de tratamiento calificada ambientalmente favorable mediante Resolución Exenta N°35/2016, y si ésta verá modificada la capacidad para atender a 10.012 habitantes y la carga proyectada de 380,5 Kg de DBO/día
- c) Justificar los caudales proyectados, y en caso de que exista diferencias que involucren nuevas obras y partes al proyecto, se deberá actualizar los siguientes antecedentes:
 - i. Descripción del proyecto, en cuanto a las obras, partes y acciones que se deberán implementar.
 - ii. Justificación de la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley,
 - iii. Análisis de la aplicabilidad de los PAS.
 - iv. Identificación y forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

- 1.2. En lo relativo al punto 1.18 de la Adenda, se solicita al proponente considerar en el análisis lo establecido en la Guía Criterio de Evaluación en el SEIA: Cambio Climático en la Evaluación Ambiental del Recurso Hídrico, disponible en https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/11/10/Resolucion_202399101883_D_T_Cambio_climatico_en_recursos_hidricos_2023.pdf considerando antecedentes históricos respecto a variaciones de condiciones climáticas en la zona de emplazamiento del proyecto, con la finalidad de analizar los posibles efectos del Cambio Climático sobre los objetos de protección como el recurso hídrico.

Además, se solicita incorporar análisis según lo descrito en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA, disponible en https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/11/14/MET-Cambio-Climatico_2a-Ed.pdf, para analizar los efectos adversos del cambio climático sobre los componentes ambientales que son objeto de protección del SEIA, y con ello integrar esta variable en el análisis de los impactos ambientales y riesgos. Incorporando las potenciales cadenas de impacto que se puedan generar producto de la variabilidad climática extrema según datos históricos y proyecciones.

- 1.3. En relación con la descripción de proyecto desarrollada por el proponente en la DIA, en el ICSARA y las consideraciones del presente ICSARA complementario, se solicita presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, de acuerdo al formato siguiente (para ambas fases):

Partes y obras del proyecto

[En la siguiente tabla deben listarse y describir las partes y obras del proyecto o actividad.]

Partes y obras del proyecto		
Nombre	Descripción	Carácter [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]
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]	[Temporal o permanente]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]	[Temporal o permanente]

Acciones	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1]	[Construcción, operación y cierre]
[Nombre acción n]	[Construcción, operación y cierre]

Partes y obras	
Nombre	Descripción fase de construcción
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde, referirse exclusivamente a las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la fase de construcción del proyecto, es decir, las partes y obras de carácter temporal]
[Nombre]	[Texto descriptivo...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

<i>parte/obra 2]</i>	
Nombre	Descripción fase de operación
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde, referirse a las partes y obras permanentes o destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones, incluyendo los períodos de prueba y de puesta en marcha, si correspondiese]</i>
<i>[Nombre parte/obra 2]</i>	

Acciones	
Nombre	Descripción de construcción
<i>[Nombre acción 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción 1]</i>
<i>[Nombre acción 2]</i>	<i>[Texto descriptivo ...]</i>
Nombre	Descripción de operación
<i>[Nombre acción 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción 1. Si el proyecto contempla actividades de mantención y conservación, indicación de los aspectos considerados para las actividades generales]</i>
<i>[Nombre acción 2]</i>	<i>[Texto descriptivo ...]</i>

Suministros básicos

Tabla Suministros básicos	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]</i>
<i>[Nombre del suministro básico n, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.]</i>

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla. Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
<i>Fase de Cierre</i>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

1.4. En relación a las emisiones, efluentes y residuos generados por el proyecto, información descrita en la DIA, Adenda y las observaciones precedentes, se solicita al proponente presentar la información de acuerdo al formato siguiente, para ambas fases del proyecto (en forma separada):

Emisiones y efluentes (fase de construcción, operación y cierre)
[La descripción de las emisiones se debe ordenar según lo siguiente:]

Emisiones a la atmósfera:

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones atmosféricas]</i>	

Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla Emisiones líquidas o efluentes	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

Emisiones de Ruido

Tabla Ruido	
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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]	

Otras emisiones

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]	

Residuos (fase de construcción, operación y cierre)

[La descripción de los residuos se debe ordenar según lo siguiente:]

Residuos no peligrosos

Tabla Residuos no peligrosos	
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, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Residuos peligrosos

Tabla Residuos peligrosos	
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, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
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, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Respecto a lo establecido en el artículo 15 del D.S. N°4/2009 del MINSEGPRES, sobre el transporte de lodos, el cual debe realizarse en vehículos completamente estancos y cerrados que impidan escurrimientos, derrames y la emanación de olores durante su traslado, se deberá dar cumplimiento en todo momento a lo establecido.

2.2. Completar, de acuerdo con el formato presentado en la tabla siguiente, cada una de las componentes en cuestión, de forma separada para cada una de las normativas establecidas (aire, ruido, residuos líquidos, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua, arqueología, etc.).

Norma [Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde]

Tabla. ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Norma [Identificación de la norma ...n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Otros cuerpos legales	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el proponente ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el proponente e incorporados 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.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. PAS 138. En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) Mixto del artículo N°138, respecto del plan de emergencia o contingencia que se adjunta en la DIA, lo que menciona son acciones preventivas, pero no las acciones que adoptará frente a una contingencia ya ocurrida, por lo que se reitera realizar un replanteamiento de lo presentado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

3.2. PAS 140. En relación al Permiso Ambiental Sectorial (PAS) Mixto del artículo N°140, se solicita al proponente:

- a) De los antecedentes presentados en la Adenda, punto 3.4, letra c), se indica “*En atención a la observación, se informa que no se contempla reevaluar la capacidad de los contenedores, toda vez que tanto el manejo como su aseo, es desarrollado por terceros, por lo que tampoco se considera la implementación de una zona de lavado.*”. Se deberá aclarar si el referido manejo de contenedores se realizará al interior de la Planta o el tercero solo los transportará y realizará su manejo en un lugar distinto. Si el manejo de los referidos contenedores se realiza al interior de la planta, se deberá disponer de una zona de lavado, la que deberá incluir en su proyecto.
- b) Según lo informado en su Adenda para la fase de Operación, específicamente en la Tabla 8, se deberá ajustar la frecuencia de retiro de los residuos sólidos domiciliarios de 14 días, a la frecuencia de retiro de los residuos sólidos asimilables a domésticos de 2 veces a la semana, para evitar un período tan largo de acumulación, con la evidente ganancia sanitaria.
- c) Se deberá dar pleno cumplimiento a todas las exigencias sanitarias.

3.3. PAS 142. En relación con el PASM del artículo 142, se solicita al proponente:

- a) Respecto a lo indicado en el punto 3.5, letra b) del Adenda “*En atención a la observación, se informa que no se contempla reevaluar la capacidad de los contenedores, toda vez que tanto el manejo como su aseo, es desarrollado por terceros, por lo que tampoco se considera la implementación de una zona de lavado.*”, aclarar si el referido manejo de contenedores se realizará al interior de la Planta o el tercero solo los transportará y realizará su manejo en un lugar distinto. Si el manejo de los referidos contenedores se realiza al interior de la planta, se deberá disponer de una zona de lavado, la que deberá incluir en su proyecto.
- b) Se hace presente que cuando tramite el permiso sectorial, se deberá dar pleno cumplimiento a todas las exigencias sanitarias.

3.4. PAS 156. Respecto a los antecedentes técnicos y formales del PAS Mixto del artículo N°156, relativos a la obra de descarga de aguas tratadas al estero Liguay, así como por atravesos de cauce, de la tubería de descarga (dos cauces), se solicita al proponente aclarar lo presentado en la tabla 2 del PAS 156, donde se señalan que la obra de descarga recae en un punto de coordenadas UTM E: 256.898; N: 6.018.483 DATUM WGS 84 Huso 19. Al replantear dicho punto, éste recae aproximadamente 63 metros a sur de lo que sería la descarga (no recae en el punto de descarga señalado en la figura 2 del PAS en análisis).

3.5. PAS 160. En relación al PASM del artículo N°160, se solicita al proponente justificar lo presentado en el marco del Permiso y complementar el Anexo 1 de la Adenda de acuerdo a:

- a) La autorización e informes favorables que se establecen respectivamente en los incisos 3° y 4° del artículo 55 del Decreto con Fuerza de Ley N°458, de 1975, del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones.
- b) No generar pérdida o degradación del recurso natural suelo.
- c) La superficie como el tipo de suelos sobre los que se establece un proyecto, además de la afectación del proyecto sobre este recurso. En el proceso de evaluación el suelo debe quedar claramente caracterizado en cuanto a la clase de capacidad de uso de suelo que le corresponde y las hectáreas de cada una ellas, para lo cual se solicita a los titulares presentar las Unidades Homogéneas de suelo que se encuentran en el Área de Influencia (AI) del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

proyecto, las que deben ser caracterizadas a través de calicatas representativas de ellas y de las superficies involucradas, mapas de pendientes y de erosión actual y potencial entre otros, lo que es detallado también en la guía Descripción de los componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas terrestres en el SEIA, disponible en el centro de documentación del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_ecosistemas_terrestres.pdf, la que a su vez hace referencia a la Pauta de Estudios de SAG 2011 (rectificada).

- a) Lo indicado por el Servicio Agrícola y Ganadero, región del Maule, indica en su Oficio Ord. disponible en el expediente de evaluación, que:

“Describir el tipo de muestras de suelo obtenidas para medir la densidad aparente, capacidad de campo y punto de marchitez permanente, en los distintos horizontes, indicando claramente si estas correspondieron o no a muestras disturbadas

Describir la metodología aplicada para el cálculo de la capacidad de retención de humedad, criterio utilizado por el titular para establecer la Clase de Capacidad de Uso del Suelo.

Aclarar el criterio utilizado para definir capacidad de uso de suelo en calicata número 5. Según Anexo N°26 informe agrológico tabla 2, “parámetros hidrofóbicos del suelo y agua aprovechable” la define como agua aprovechable total 13 cm (buena), lo que no concuerda con la clasificación otorgada como capacidad uso de suelo IV.

Redefinir, en el caso que corresponda, las superficies por Clase de Capacidad de Uso del Suelo.

Complementar cuadro de superficie, incluyendo el siguiente detalle:

- *Superficie afecta al PAS 160.*
- *Superficie proyecto. En este punto se deberá incluir, además de la superficie afecta al PAS 160, todas las áreas intervenidas por obras o actividades del proyecto, necesarias para su funcionamiento, detallando la superficie a ocupar por cada una de ellas.*
- *Superficie predial.”*

3.6. Completar de acuerdo con el formato presentado en la tabla siguiente, cada uno de los antecedentes requeridos y en forma separada para cada una de las etapas del proyecto (cuando sea el caso). Utilizando la información entregada en la DIA o anexos, Adenda o Anexos e incorporada a través de este ICSARA complementario:

PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES	Resumen	Cap/Pto: DIA/Adenda/otro
Identificación del PAS		
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]	
Contenidos Técnicos y Formales que acreditan el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial		
Indicadores de Cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial		

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

4.1. En relación a la letra a), referido a riesgos para la salud de la población y respecto al Plan de Gestión de Olores (PGO) presentado en la respuesta a la observación 4.2.2 del Adenda, el cual



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

hace referencia al Protocolo de Atención de olores molestos, para reclamos sólo de parte de clientes (Anexo 1), sin considerar a los vecinos de la PTAS, por lo que se solicita aclarar cómo se registrarán y procederá en ese tipo de reclamos.

4.2. En relación con la letra b) del Art. 11 de la Ley 19.300, referido a los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables:

4.2.1. Los antecedentes complementados en la Adenda se solicita al proponente Realizar la predicción y evaluación de los impactos del proyecto sobre la fauna silvestre registrada, que permita identificar y estimar las posibles afectaciones sobre este recurso natural y evaluar su significancia, donde se incluya a todos los grupos y especies registradas y la pérdida e intervención del hábitat para las mismas, en las diferentes etapas del proyecto.

4.2.2. El proponente deberá justificar la inexistencia de efectos adversos significativos sobre el recurso natural suelo, por pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad, en consideración a la presentación de una caracterización del recurso natural suelo en el área de influencia acorde a las partes y obras consideradas por el proyecto. Para realizar la caracterización o estudio de suelos se recomienda utilizar la “Pauta para Estudio de Suelos del SAG, versión 2011 (Rectificada)”, disponible en Web institucional (www.sag.gob.cl). La descripción del suelo debe realizarse a través de la descripción de calicatas y deberá entregar las características físicas y químicas del perfil de suelo y morfológicas del terreno según las clases y valores establecido en la Guía SAG.

4.3. En relación con los antecedentes presentados por el proponente que justifican a inexistencia de efectos características o circunstancias del artículo 11 de la Ley y tomando en consideración las observaciones precedentes, se solicita al proponente consolidar la información de acuerdo al siguiente formato:

Riesgo para la salud de la población	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	
fase en que se presenta	
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada.</i>
Según lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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 que genera:	
a)	<i>[Antecedentes]</i>
b)	<i>[Antecedentes]</i>
c)	<i>[Antecedentes]</i>
d)	<i>[Antecedentes]</i>
Otros antecedentes <i>[Si corresponde]</i>	

Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto]</i>
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	<i>Asociar componente(s) afectado(s) al impacto.</i>
Parte, obra o acción que lo genera	
fase en que se presenta	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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.	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a)	[Antecedentes]
b)	[Antecedentes]
c)	[Antecedentes]
d)	[Antecedentes]
e)	[Antecedentes]
f)	[Antecedentes]
g) g.1. g.2. g.3. g.4. g.5.	[Antecedentes]
h)	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	

Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	
fase en que se presenta	
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas]
Según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
a)	[Antecedentes]
b)	[Antecedentes]
c)	[Antecedentes]
d)	[Antecedentes]

Localización y valor ambiental del territorio	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	
fase en que se presenta	
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

Según lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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.	
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 actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

Valor paisajístico o turístico	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	
fase en que se presenta	
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]
Según lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona.	
a)	[Antecedentes]
b)	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	

Alteración del patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	
fase en que se presenta	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

Existencia de monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia presenta monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
Para justificar 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, se consideran los siguientes antecedentes según lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a)	[Antecedentes]
b)	[Antecedentes]
c)	[Antecedentes]

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Se reitera al proponente ampliar lo presentado con contenidos con elementos vinculados a la prevención y operación de un eventual foco de incendio forestal y /o de vegetación. Por lo expuesto, se solicita:

- a) Un plan de prevención, el cual deberá contener como mínimo los siguientes elementos:
 - Capacitaciones (detallando los temas a abordar)
 - Características (mensajes, cantidad, etc.) y ubicación (cartografía georeferenciada) de sitios de instalación de letreros de prevención de emergencias y prohibición de uso de fuego
 - Identificación y detalle cartográfico de áreas de evacuación y/o de seguridad y de almacenamiento provisorio de residuos vegetales.
 - Diseño y cartografía del área de emplazamiento de las mencionadas fajas cortafuegos (FC), libre de vegetación (FLV) y corta combustible (FCC), como también su programa de mantención, programa y cronograma de mantención de la vegetación, nivel de riesgo asociado a incendios forestales para el área.
 - Identificación de variables de riesgo potencial (viviendas aledañas), concluyendo y exponiendo la aplicabilidad algunas medidas de mitigación contra incendios forestales asociadas a estas variables.
- b) Un plan de acción frente a la eventualidad de un incendio de vegetación debe incluir al menos:
 - Herramientas y/o maquinarias disponibles,
 - Identificación y disponibilidad de fuentes de agua (ubicación, fecha y cantidad).
 - Diagrama de flujo de llamadas internas y externas a los servicios de emergencias (CONAF, Bomberos, etc.), para lo cual, el proponente debe indicar el uso de los números de emergencias de CONAF y/o de Bomberos de Chile, en caso de que se produzca un incendio forestal o de pastizales dentro o fuera del sector donde se emplaza el proyecto.
- c) Cabe destacar que ante la eventualidad de este tipo de emergencias se debe priorizar el resguardo de las vidas humanas, privilegiando que el combate sea efectuado por personal especializado de CONAF, Bomberos, etc.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

- d) En un documento único y nuevo documento, actualizando el “Plan de Emergencias y Contingencias” presentado.

5.2. Respecto del Anexo 30 del Adenda, se reitera al proponente complementar en lo siguiente:

- a) Incorporar propuestas de medidas a adoptar ante la eventual destrucción de ecosistemas y hábitats de especies silvestres presentes en el área de influencia del proyecto y en canales de regadíos colindantes, Además incluir registro de contenidos de capacitaciones en esta materia.
- b) Identificar y caracterizar la(s) posible(s) técnicas(s) de recuperación y/o acción(es) que se implementarán en caso de afectación los recursos naturales (suelo, agua, aire y biodiversidad), para todas las etapas del proyecto.
- c) Indicar oportunidades actualización o modificaciones del plan, considerando la legislación vigente (Res. Exenta N°1610/2018 del Ministerio de Medio Ambiente).
- d) Señalar cantidad de tiempo que se informara a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) y otros organismos, posterior a un accidente o incidente de índole medio ambiental.
- e) Incorporar sistema de control de cierre de flujos en todos los circuitos pertenecientes al sistema de tratamientos, esto como respuestas en materias de seguridad ante incidentes o accidentes por acciones.
- f) Establecer medidas ante el riesgo de electrocución, no solo para el personal del proyecto en sus distintas etapas, sino que también para fauna silvestre que interactúa con el área de influencia del proyecto.
- g) Complementar sistema de comunicaciones internas y externas, con equipos disponibles, característica general de estos, etc. además no se indica propuesta de respuesta alterna en caso de falla del canal de comunicación principal.
- h) Añadir en el anexo los contactos de servicios de emergencia, ambulancias, bomberos etc. Como también entidades públicas con injerencias, tales como SMA, SAG, Servicio de Salud, Seremi de medio ambiente, municipalidades, etc.

5.3. En relación con la respuesta 5.4, y el anexo 30 de la adenda, si bien el proponente actualiza el Plan de prevención de contingencias y emergencias, no se incluye el análisis de peligros geológicos y geomorfológicos, por tanto, se reitera la solicitud. Al respecto, se hace presente que se debe incluir la metodología utilizada para dicho análisis, la que debe ser explicada en detalle, toda vez que los riesgos naturales deben ser definidos previo a un análisis técnico que justifique la inclusión o descarte de las medidas y acciones de control durante las distintas fases del proyecto.

5.4. Para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia se deberá actualizar los antecedentes e incorporar además la información entregada en la DIA o anexos, Adenda o anexos, y/o incorporada a través de la Adenda complementaria o Anexos, completando la siguiente tabla:

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

Riesgo o contingencia [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1*]

Tabla0. Riesgo [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1*]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las Tablas Partes y Obras y acciones]</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>

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. En consideración a lo declarado en la DIA, Ficha Resumen y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proponente deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA, acompañando nuevas fichas, las que se deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

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	
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA			
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	
Proyecto modifica otra RCA	Si	No	
Monto de la Inversión			
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			
FASE DE CONSTRUCCIÓN	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda/	
Partes, Obras y Acciones			
Acciones y requerimientos para la materialización de las obras físicas			
Fecha estimada e indicación de parte, obra o acción que establezca el inicio y término de la fase			
Descripción de cómo se proveerán los suministros básicos			
Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar			
Emisiones (abatimiento y control)			
Residuos, Químicos y otros (cantidad y manejo)			
FASE DE OPERACIÓN	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda	
Partes, Obras y Acciones			
Requerimientos para la materialización de las obras físicas			
Fecha estimada e indicación de parte, obra o acción que establezca el inicio y término de la fase			
En caso que el proyecto contemple actividades de mantención y conservación se deberán indicar aquellos aspectos considerados para las actividades generales			
Descripción de cómo se proveerán los suministros básicos			
Cuantificación y forma de manejo de los productos generados, así como el transporte considerado para su entrega o despacho			
Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar			
Emisiones (abatimiento y control)			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

Cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente		
FASE DE CIERRE	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda
Partes, Obras y Acciones		
Requerimientos para la materialización de las obras físicas		
Fecha estimada e indicación de parte, obra o acción que establezca el inicio y término de la fase		
Emisiones y Residuos		
Desmantelamiento o aseguramiento de la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad		
Restauración de la morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto		
Prevención de futuras emisiones para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua		
Mantenición, Conservación y Supervisión		
PLANES DE CONTINGENCIA	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda
Plan de Prevención de Contingencias		
Plan de Emergencias		
NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda
Norma		
Forma de cumplimiento fase de construcción		
Indicadores de cumplimiento fase de construcción		
Forma de cumplimiento fase de operación		
Indicadores de cumplimiento fase de operación		
Forma de cumplimiento fase de Cierre		
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre		
PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda
Identificación del PAS		
Contenidos Técnicos y Formales que acreditan el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial		
Indicadores de Cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial		
ANTECEDENTES DONDE SE ACREDITA QUE EL PROYECTO NO REQUIERE INGRESAR AL SEIA A TRAVÉS DE UN EIA (D.S. N°40/12)		
Determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad		
Artículo 5, Riesgo para la Salud de la Población		
- fase de construcción		
- fase de operación		
- fase de Cierre		
Artículo 6, Efecto Adverso Significativo sobre Recursos Naturales Renovables		
- fase de construcción		
- fase de operación		
- fase de Abandono		
Artículo 7, Reasentamiento de Comunidades Humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos		
- fase de construcción		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

- fase de operación			
- fase de Cierre			
Artículo 8, Localización y valor ambiental del territorio			
- fase de construcción			
- fase de operación			
- fase de Cierre			
Artículo 9, Valor paisajístico o turístico			
- fase de construcción			
- fase de operación			
- fase de Cierre			
Artículo 10, Alteración del patrimonio cultural			
- fase de construcción			
- fase de operación			
- fase de Cierre			
COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda	
Descripción Compromisos Ambientales Voluntarios fase de construcción			
Lugar y momento en que se verificarán			
Indicadores de cumplimiento			
Descripción Compromisos Ambientales Voluntarios fase de construcción			
Lugar y momento en que se verificarán			
Indicadores de cumplimiento			
Descripción Compromisos Ambientales Voluntarios fase de construcción			
Lugar y momento en que se verificarán			
Indicadores de cumplimiento			

7. Compromisos Voluntarios

7.1. Respecto a los compromisos presentados en la DIA, en la Adenda y de acuerdo con los que se incorporen mediante la presente Adenda complementaria, estos se deberán complementar de acuerdo a la siguiente tabla:

Compromiso ambiental voluntario [*Nombre del compromiso voluntario n*]

Tabla. Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario n</i>]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 7]
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 etapas para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

	concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[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]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

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

8.1. Debido a la localización del proyecto y su cercanía con cuerpos de agua, se solicita al proponente incorporar el análisis según la Guía para la Predicción y Evaluación de Impacto Ambiental en Humedales en Humedales en el SEIA, disponible en https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/06/Guia-EVA-Humedales_2023.pdf, la que tiene como objetivo entregar criterios para la predicción y evaluación de impactos de proyectos o actividades que alteren ecosistemas de humedal, incluyendo la alteración de sus componentes bióticos y abióticos, así como al ecosistema en su conjunto. Del mismo modo se sugiere incorporar los conceptos y metodologías de trabajo presentes en la guía de Buenas Prácticas Ambientales en Humedales Costeros, disponible en <https://gefhumedales.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/04/Guia-de-buenas-practicas-turismo-y-construccion.pdf>.

8.2. Si bien el proponente en la respuesta a la observación 1.22 del Adenda, “En cuanto los reptiles, se registraron 7 individuos de la especie *Liolaemus lemniscatus* (lagartija lemniscata), en el área del proyecto. Considerando que esta especie está categorizada como Preocupación Menor (LC - DS 19/2012 MMA), se sugiere la aplicación de un Plan de Perturbación Controlada (PPC), para evitar efectos negativos sobre los individuos registrados, mediante el desplazamiento direccionado y reubicación de los especímenes afectados, desde su lugar de origen o sitio de perturbación hacia el lugar de destino.

Posteriormente, en la campaña de invierno realizada desde el 12 al 14 de septiembre, del presente año, se registró la presencia de la especie *Ardea cocoi* (garza cuca), la cual se avistó en vuelo. Si bien esta especie está categorizada como Preocupación Menor (LC- DS 16/2016 MMA) no se registró dicho ejemplar en actividades de forrajeo y/o alimentación en el área de influencia del proyecto. Por lo que, se sugiere que el individuo se encontraría de paso. Por lo tanto, el avistamiento de este individuo no sugiere la aplicación de una medida de manejo.”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>

Se solicita al proponente analizar aplicar medidas adicionales para descartar la aplicación de un Plan de Perturbación Controlada (PPC) para la especie *Liolaemus lemniscatus* (lagartija lemniscata).

René Alejandro Christen Fernández
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Maule

PCT/PIJ

Distribución:

CC:

Joseline Marcela Castro Colombo (Oficial de Partes) <jcastro.7@sea.gob.cl>

Paula Andrea Vargas Guangua (Coordinador de PAC) <pvargas.7@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160914624>