

<NUM\_ICSARA>

<CIUDAD\_FECHA\_INFORME>

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Mejora del Sistema de Valorización y Tratamiento de Residuos Líquidos, Veolia Respel Chile"**

Nombre del Titular : Veolia Respel Chile SpA.  
Nombre del representante Legal : Elier Gonzalez Hernández  
Dirección del Titular : Undécima Avenida, Parcela 411, Placilla. Comuna de Valparaíso.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Mejora del Sistema de Valorización y Tratamiento de Residuos Líquidos, Veolia Respel Chile", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda Complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Mejora del Sistema de Valorización y Tratamiento de Residuos Líquidos, Veolia Respel Chile", la que deberá entregarse hasta el 10 de diciembre 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 Rocío Escalona Requena, dirección de correo electrónico [r.escalona@sea.gob.cl](mailto:r.escalona@sea.gob.cl), número telefónico (+56-32) 2219928.

## **I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

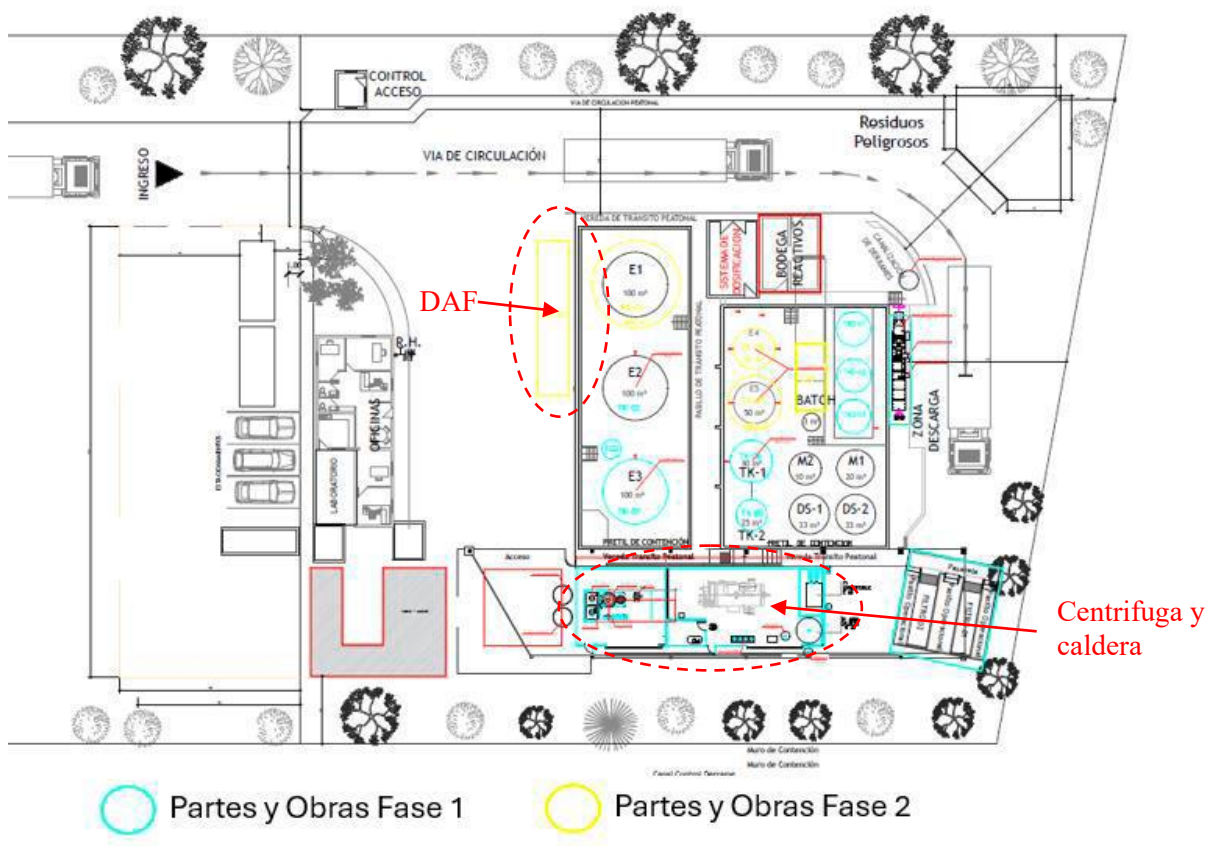
### **Fase de operación.**

1. En relación con la respuesta 5 de la Adenda, y los pretiles de contención, se solicita indicar y describir los sistemas de contención del equipo DAF y los sectores de centrifuga y caldera, que de acuerdo con lo observado en Figura 5, del Capítulo I del Anexo 10 de la Adenda, se encontrarían fuera de los pretiles descritos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163525258>

Figura 1: Plano de la Planta con desarrollo de la Fase 2.



Fuente: Adenda, Anexo 10, Capítulo I, Figura 5.

2. En relación con la respuesta 10 de la Adenda, se solicita adjuntar la citada Resolución Exenta N°400/2011, de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, dado que no se encuentra en el Anexo 3 de la Adenda.
3. Con relación a la respuesta 11 de la Adenda, sobre los diagramas de proceso, se solicita actualizar la nomenclatura de los equipos, para que sean concordantes con el listado presentado en respuesta 7 de la Adenda. Adicionalmente, se solicita actualizar con dicha nomenclatura las Figuras 4 y 5 del Anexo 10 de la Adenda, Capítulo I “Descripción de Proyecto”.
4. En relación con la respuesta 17 letra b) de la Adenda, y lo indicado por el titular: “*El muestreo se seguirá realizando de acuerdo al programa actual de la planta aprobado por la Resolución Exenta 1313/2024 del programa de monitoreo aprobado por la SISS, adjunta al Anexo 3 de la presente Adenda, cumpliendo con la Tabla N°4 del DS 609/98. Estos monitoreos se realizarán cada 3 meses, mediante muestras compuestas, muestra puntual y medición de caudal*”. Se solicita ampliar información, respecto del muestreo del CAL.
5. En relación con la respuesta 17 letra c) de la Adenda, el titular acoge la observación relativa a que debe contar con factibilidad actualizada de la empresa sanitaria para la recepción de Riles, pero no presenta un documento que lo respalde. Tampoco se refiere al convenio con la Empresa Sanitaria por los excesos de carga orgánica para su descarga al alcantarillado, de acuerdo con lo que establece el punto 4.4 del D.S. MOP N°609/98. Por lo que, se solicita actualizar nuevamente dicha información.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163525258>

6. Respecto de las respuestas 18 y 19 de la Adenda, y el combustible CAL, se tienen las siguientes observaciones:

- a) De acuerdo con lo indicado por el titular: *“Con respecto al proyecto en particular, cabe tener presente que la operación del Sistema no considera el tratamiento de CAL, sino que este es el resultado de la eliminación de los residuos peligrosos que son admitidos por el Proyecto. Por lo tanto, este subproducto no constituye un residuo peligroso conforme las disposiciones recién citadas, sino que un producto que es utilizado como combustible para otros procesos operacionales”*.

Se aclara que el CAL es un residuo valorizable, en especial por las características que se entregan en la tabla S/N de la respuesta 18 de la Adenda, que hace viable su utilización en los hornos de coprocesamiento, no obstante, su uso como combustible en otros procesos queda restringido hasta que el CAL pueda ser asimilado a un combustible de acuerdo con las especificaciones entregadas en las normas técnicas respectivas (ej. NCh 61, 62, entre otras), debiendo para eso ser acreditado por el organismo competente (SEC), de lo contrario seguirá siendo un residuo peligroso, debiendo ser eliminado en un tercero autorizado, el cual requerirá contar con la autorización correspondiente como planta de eliminación, que en el caso del coprocesamiento, son en general las plantas de Clinker que cuentan con dichos permisos.

Por otra parte, en la respuesta 26 de la Adenda, el titular señala referido al CAL que: *“estas características se asemejan más a Petróleo N° 5 por sus características de densidad, viscosidad, temperatura de inflamabilidad”*. Al respecto, se aclara que existe una diferencia entre asemejarse a un combustible y estar certificado para ser un combustible (NCh 61 del INN).

Por lo anterior, se solicita al titular corregir.

- b) Se aclara al titular que, aunque las operaciones se mantengan sin modificación, el CAL es catalogado como un residuo peligroso, por lo que, su eliminación o valorización debe ser realizado en instalaciones autorizadas por la SEREMI de Salud. La desclasificación de la peligrosidad debe ser realizada en un procedimiento sectorial que no es parte de la presente evaluación y aun cuando sea así, esto no implica que deje de ser un residuo (“fin de la condición de residuo”), por lo tanto, el concepto de un residuo valorizable peligroso es distinto de un residuo valorizable no peligroso que un subproducto o materia prima secundaria.

De hecho, los estanques de almacenamiento de CAL de las plantas de coprocesamiento de CAL en la región de Valparaíso están autorizados como sistemas de almacenamiento de residuos peligrosos, en conformidad al D.S. N° 148/03 del MINSAL y otras normas vigentes sobre la materia. Por lo anterior, se reitera al titular que el uso del CAL como combustible debe ser acreditado por la Autoridad competente.

Por otra parte, respecto de la afirmación del titular: *“(…) este subproducto no constituye un residuo peligroso conforme las disposiciones recién citadas, sino que un producto que es utilizado como combustible para otros procesos operacionales. En este contexto, se aclara que los clientes que reciban este producto no requieren tener los permisos referidos al D.S. N° 148/2003 (...)”*, se aclara que las cementeras si cuentan con autorización, de la misma manera, que cualquier instalación que recibe residuos peligrosos.



7. Respecto de la respuesta 27 d) de la Adenda, donde señala: “*Contempla el uso dual de Diesel o CAL, dependiendo la necesidad y/o disponibilidad del combustible*”, en este mismo orden de ideas, se indica que la caldera no puede operar con CAL, ya que este es un combustible alternativo y no tradicional, por lo que, debe ser respaldado con argumentos técnicos, formales y normativos tal uso. Se solicita ampliar información.
8. En relación con la respuesta 31 de la Adenda, el titular indica: “*Cabe señalar que el CAL obtenido no es un residuo es un producto del proceso, conforme lo señalado en la respuesta a la pregunta n°19 de esta presentación*”. Al respecto, se indica que esto debe ser acreditarlo en un proceso de desclasificación (residualidad) que debe ser presentado ante la Autoridad competente.

### **Emisiones, efluentes, residuos, productos químicos y otras sustancias.**

#### **Residuos.**

9. En relación con la respuesta 9 de la Adenda, el Titular señala que el Proyecto no considera lavado de canoas de camiones. Al respecto, se solicita:
  - a) Indicar la forma de prevenir la dispersión de residuos por las vías públicas de parte de los proveedores que brindan servicios para la ejecución de la obra, lo cual constituye una externalidad ambiental negativa del proyecto, por lo cual el Titular debe hacerse cargo.
  - b) Indicar la forma de garantizar que los proveedores no botarán el material residual de la betonera en lugares no autorizados para ello, producto de no lavar en obra dicho componente. Lo anterior, con la finalidad de resguardar los recursos suelo y/o hídrico ante potenciales afectaciones a raíz de esta circunstancia.
10. Se solicita al titular dar estricto cumplimiento al artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que establece que: “*(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.*”; actualizando el Capítulo XV de la Adenda “Fichas Resumen” en los términos y contenidos expuestos en el presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones (ICSARA). Específicamente a lo que se refiere a la Descripción del Proyecto se deben actualizar y completar las Tablas 1 a la 9.

### **Planes de Prevención de Contingencia y Control de Emergencias.**

11. En relación con la respuesta 38 de la Adenda, riesgos “Ingreso de fauna silvestre al interior del proyecto” y “Atropello de fauna silvestre al interior de la planta”; se solicita incorporar en “Formas de Control y Seguimiento”, que los informes de resultados de gestión de contingencias con fauna silvestre deben ser enviados a la SMA.
12. En el Anexo 4, Actualización Plan de Contingencias y Emergencias, numeral 3.2 Protocolos de información, letra d), el titular indica que informará a los receptores más próximos en caso de ocurrencia de alguna emergencia relacionada a emanación de olores. Al respecto, se solicita precisar la forma de comunicación con la comunidad de la contingencia o emergencia.



### **Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes.**

13. En relación con la respuesta 43 de la Adenda, y el Anexo 15 “Plan de seguimiento de las variables ambientales”, el titular indica que: *“Las variables ambientales susceptibles de ser afectadas por el presente proyecto, y que fueron caracterizadas y evaluadas son:*

- *Biodiversidad*
- *Medio humano*
- *Aire”.*

Por su parte, se comprometen los siguientes monitoreos.

- Tabla 1. Plan de Monitoreo y Seguimiento de ruido y vibraciones para fauna.
- Tabla 2. Plan de Monitoreo y seguimiento Isocinético caldera.
- Tabla 3. Plan de Monitoreo y seguimiento restauración de flora.

En la Adenda, Anexo 14, se presentan los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

- Tabla 1. CAV de Monitoreos participativos.
- Tabla 2. CAV Seguimiento de ruido y vibraciones para fauna.
- Tabla 3. CAV de Monitoreo y seguimiento Isocinético caldera.
- Tabla 4. Plan de Monitoreo y seguimiento restauración de flora.

Por lo anterior, se deben considerar las definiciones del RSEIA, que señalan:

- Artículo 19.- Contenidos mínimos de las Declaraciones, literal d), *“La descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el titular del proyecto o actividad contemple realizar; con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde. Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos, los relacionados a las emisiones de gases de efecto invernadero y los forzantes climáticos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.”*
- Artículo 105.- Plan de seguimiento de las variables ambientales de las declaraciones y estudios: *“El Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales tiene por finalidad asegurar que las variables ambientales relevantes que fueron objeto de evaluación ambiental, evolucionan según lo proyectado, considerando el cambio climático. Dicho plan deberá ser elaborado de conformidad a las instrucciones generales que dicte la Superintendencia y deberá contener, cuando sea procedente, para cada fase del proyecto o actividad, el componente del medio ambiente que será objeto de medición y control; el impacto ambiental y la medida asociada; la ubicación de los puntos de control; los parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución de dicho componente; los límites permitidos o comprometidos; la duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro; el método o procedimiento de medición de cada parámetro; el plazo y frecuencia de entrega de los informes con la evaluación de los resultados y cualquier otro aspecto relevante.*

*En caso de corresponder, el proponente deberá incorporar en el plan las medidas, condiciones, exigencias, y/o acciones de control que se adoptarán para verificar que no generen impactos significativos.”*



Al respecto, se solicita ampliar información, justificación y diferenciación, entre lo que es compromiso ambiental voluntario y lo que es plan de seguimiento.

14. Se solicita analizar si se requiere un plan de seguimiento de emisiones odoríficas, en atención a las características del proyecto, donde se considera ampliar el volumen y tipo de residuos peligrosos a tratar en la planta.
15. En relación con la respuesta 44 de la Adenda y el Capítulo X, Tabla 1. “Plan de Monitoreo y Seguimiento de ruido y vibraciones para fauna”, se tienen las siguientes observaciones:
  - a) Se solicita que el plan de monitoreo de ruido sea en etapa de construcción (1 año), y al menos, dos años, en operación (plena marcha).
  - b) Se solicita incorporar un punto de monitoreo en la Reserva Nacional Lago Peñuelas.
  - c) Se solicita considerar las fechas más representativas por grupo taxonómico de fauna.
  - d) Debe incorporar en el análisis a los reptiles.
  - e) Debe incorporar el análisis del “Incremento del estrés fisiológico” (58 dB(Z)) de acuerdo con el “Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa” del SEA 2022.
  - f) En base a la actualización de la caracterización de fauna y los resultados de la evaluación del criterio sobre ruido en fauna, deberá determinar, si el Plan de Monitoreo y Seguimiento de ruido para fauna será considerado como plan de seguimiento o como compromiso ambiental voluntario.
  - g) Se solicita corregir el nombre del plan de monitoreo, dado que lo descrito aplica solo a ruido y no a vibraciones.
16. En relación con el Plan de Monitoreo y seguimiento Isocinético caldera, se tienen las observaciones:
  - a) Respecto de lo indicado en “Frecuencia, duración y seguimiento”, el titular indica: “*El monitoreo se realizará anualmente, durante el mes de mantención de la caldera*”. Al respecto, se indica que las mediciones deben realizarse en operación normal. Por otra parte, se solicita aclarar la duración y frecuencia del monitoreo.
  - b) Se solicita reevaluar, si el monitoreo isocinético corresponde al seguimiento de las variables ambientales relevantes o a un compromiso ambiental voluntario.

### **Monitoreos Participativos**

17. En la respuesta 45 de la Adenda, relativa a la solicitud de realizar monitoreos participativos, el titular indica que acoge lo solicitado e indica que: “*Es de importancia para el titular que la comunidad tenga la oportunidad de tener acceso al estado de la evaluación ambiental de la Planta de tratamiento de riles, por lo que transparenta su expediente de evaluación en el Sistema de Evaluación Ambiental (...). La comunidad puede acceder al proyecto en formato digital en la página web del Servicio de Evaluación Ambiental [www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl), pudiendo acceder al completar el campo de búsqueda de proyectos.*”. Al respecto, se reitera al titular que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163525258>

el monitoreo participativo corresponde al ***“Proceso mediante el cual el titular incorpora a la comunidad en el seguimiento de las fases del desarrollo de un proyecto mediante la entrega de información, reportes, mediciones, realización de capacitaciones, coordinación de visitas de terreno u otras que den cuenta del desarrollo del proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases”***, es decir, durante la ejecución del Proyecto, en sus fases de construcción, operación o cierre, y no corresponde a la entrega de información respecto del proceso de evaluación del proyecto. Según lo anterior, se indica:

- a) Se reitera al titular que, considerando las características del proyecto en evaluación, el objetivo de los monitoreos participativos deberá ser incorporar a la comunidad en el desarrollo de los planes de seguimiento e informar respecto del resultado de estos, considerando las variables ambientales relevantes del proyecto, como lo son: emisiones odoríficas, ruido y vibraciones, emisiones atmosféricas y restauración de flora.
- b) En “descripción”, debe precisar en qué consistirá el monitoreo participativo, el cual se puede realizar a través de reuniones informativas, entrega de información, reportes, mediciones, realización de capacitaciones, coordinación de visitas de terreno u otras.
- c) En “lugar, forma y oportunidad de implementación”, en caso de realizar reuniones informativas, estas se deberán ejecutar durante la fase de operación, de manera presencial, en alguna de las sedes de las organizaciones sociales territoriales y/o funcionales del área de influencia del proyecto en caso de existir o en un lugar céntrico de la comuna, o en modalidad virtual (ejemplo: plataforma Zoom). El titular debe indicar su periodicidad.
- d) Se reitera al titular que, en el “indicador de cumplimiento”, debe presentar según corresponda: las invitaciones efectuadas, el registro de asistencia a las reuniones correspondiente a nómina y firma de asistentes, registro fotográfico de la actividad realizada, temas tratados y entrega de calendario con las partes, obras y acciones informadas a la comunidad.

## II. **NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.**

18. En relación con la respuesta 2 de la Adenda, sobre la tipología de ingreso al SEIA, el titular señala que en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 915/2008, se acreditó el cumplimiento de todos los requisitos técnicos y ambientales del Proyecto, así como la tramitación sectorial, lo cual es efectivo, no obstante, los permisos otorgados corresponden a:

- Permiso Ambiental Sectorial **90** (actual PAS 139), para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros;
- Permiso Ambiental Sectorial **91** (actual PAS 138), para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües y aguas servidas de cualquier naturaleza, y;
- Permiso Ambiental Sectorial **94** (actual PAS 161), para la calificación de los establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el artículo 4.14.2. del D.S. N°47/92, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Al respecto, ninguno de los mencionados permisos están relacionados con el tratamiento de Residuos (antes PAS 93, actualmente corresponden a los PAS 140, 142, 144 y 145), sino más bien, lo que se evaluó fue una unidad de tratamiento de riles, la cual se exige que deba



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163525258>

circunscribirse al formato de una Planta de tratamiento, en este sentido hay que mencionar que el tratamiento propuesto por el titular no se constituye solamente en una unidad de tratamiento de riles, sino, en lo que exige el Título VI del D.S. N°148/03 del MINSAL (exigencias de ubicación, protocolos, procedimientos, registros, etc.), si no fuera de esta manera, no habría una diferenciación entre el literal o.7) Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, literal ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas, y el literal o.9) Sistemas de tratamiento, disposición y/o eliminación de residuos peligrosos) del RSEIA, y daría lo mismo cumplir uno u otro.

Por lo anterior expuesto, se reitera al titular que debe regularizar la situación sanitaria que exige la normativa vigente, el D.S. N° 148/2003 del MINSAL que Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. En base a lo anterior, se solicita actualizar el análisis del presente cuerpo normativo en base a las respuestas del presente informe.

19. Respecto de la respuesta 17 letra a) de la Adenda, donde el titular indica: *“La descarga de efluentes del proyecto se realizará, tal como se especifica, de acuerdo a la tabla N°4 del DS 609/98.”*, se solicita al titular incorporar al Capítulo de normativa ambiental aplicable la citada normativa, indicando la forma de cumplimiento.
20. En respuesta 53 de la Adenda, el titular reconoce que no le aplica el Decreto Supremo N° 160/2009, del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, que *“Aprueba reglamento de seguridad de las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos”*, y señala que: *“Se realiza la corrección de la clasificación de los Combustibles Alternativos Líquidos a Residuos Peligrosos, cambiando la referencia por la correspondiente a almacenaje temporal de Residuos Peligrosos, citando al Decreto Supremo 148/2003 del Ministerio de Salud “Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”, (normativa de residuos peligrosos), sin embargo, posteriormente señala que: “el CAL es un subproducto del tratamiento y no se considera un residuo de la operación”*. Lo anterior, evidencia una contradicción, ya que indica que le aplicaría una normativa de residuos, sin ser residuo y que sería un subproducto que puede ser ocupado en procesos sin contar con dicha acreditación. Al respecto, se solicita aclarar o corregir.
21. Se solicita al titular dar estricto cumplimiento al artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que establece que: *“(…) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.”*; actualizando el Capítulo XV de la Adenda *“Fichas Resumen”* en los términos y contenidos expuestos en el presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones (ICSARA). Específicamente a lo que se refiere a la Normativa de Carácter Ambiental aplicada al Proyecto se debe actualizar y completar la Tabla 17 del presente informe.

### III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES (PAS) Y PRONUNCIAMIENTO.

#### Permisos ambientales sectoriales mixtos

22. Respecto del permiso que se establece en el **artículo 139 del Reglamento del SEIA (PAS 139)**, para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, se tienen las siguientes observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163525258>

- a) En relación a las letras a) y c), sobre el proceso de tratamiento de riles, sus equipos y eficiencias, se indica que el convenio con la empresa sanitaria por exceso de carga considera para la DBO<sub>5</sub> un límite de 600 mg/l, y según la eficiencia del sistema de tratamiento presentada, el efluente tratado no cumpliría con el límite convenido para el parámetro DBO<sub>5</sub> cuando ingresen Riles con concentración máxima de DBO<sub>5</sub> de 70.000 mg/l. De acuerdo con lo señalado, se solicita una explicación detallada de cómo sería el procedimiento en este caso, para dar cumplimiento a la normativa vigente, D.S. N°609/98 del MOP.
  - b) Se solicita presentar los antecedentes del PAS 139 actualizados y que toda la información que se adjunte y/o actualice esté autocontenida, es decir, que no haga alusión a otros anexos y que la información se presente en el mismo documento.
23. En relación con la respuesta 59 de la Adenda y el permiso que se establece en el **artículo 140 del Reglamento del SEIA** (PAS 140), para el almacenamiento de residuos no peligrosos, se solicita presentar el PAS actualizado, y que toda la información que se adjunte y/o actualice esté autocontenida.
24. En relación con la respuesta 60 de la Adenda y el permiso que se establece en el **artículo 142 del Reglamento del SEIA** (PAS 142), se reitera la observación, en el entendido de incorporar como residuos peligrosos al lodo y al CAL, referidos al cumplimiento de los requisitos establecidos en el art. 33 del D.S. N° 148/03 del MINSAL. Los antecedentes deben estar incluidos en el documento que haga alusión a este Permiso, en donde se adjunte información actualizada y de manera autocontenida. Por otra parte, se solicita adjuntar la citada Resolución Exenta N° 400/2011.

Los contenidos técnicos y formales del permiso son los siguientes:

- a) Descripción del sitio de almacenamiento.
  - b) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales.
  - c) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento.
  - d) Medidas para minimizar cualquier mecanismo que pueda afectar la calidad del agua, aire, suelo que ponga en riesgo la salud de la población.
  - e) Capacidad de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento.
  - f) Plan de contingencias.
  - g) Plan de emergencia.
25. Con relación a la respuesta 61 de la Adenda y el permiso que se establece en el **artículo 144 del Reglamento del SEIA** (PAS 144), en la respuesta 10 b) de la Adenda, el Titular señala: “(...) *En ese sentido uno de los objetivos del proyecto original es el tratamiento de RILES contaminados con hidrocarburos que pueden ser peligrosos o no (...)*”. Al respecto, se solicita al titular presentar los antecedentes del Permiso para instalaciones de eliminación de residuos peligrosos (Artículo 144), cuyos contenidos técnicos y formales son los siguientes:
- a) Generales:
    - a.1. Descripción del sitio de emplazamiento.
    - a.2. Diseño del sistema de impermeabilización, si corresponde.
    - a.3. Identificación del tipo de residuo peligroso, características y cantidades.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163525258>

- a.4. Descripción del registro de los residuos ingresados.
  - a.5. Identificación de los procesos de eliminación.
  - a.6. Diseño de las unidades y equipos.
  - a.7. Descripción de las operaciones para el manejo.
  - a.8. Descripción de las medidas de control.
  - a.9. Plan de operación y mantenimiento.
  - a.10 Plan de verificación.
  - a.11 Plan de contingencias.
  - a.12 Manual de procedimientos.
  - a.13 Plan de cierre.
- b) De tratarse de un sitio destinado a la construcción, ampliación, modificación de un relleno de seguridad, además de lo señalado precedentemente, deberá presentar, al menos, lo siguiente:
- b.1. Distanciamiento a cursos de agua superficial y/o subterránea.
  - b.2. Indicación de la pendiente del terreno.
  - b.3. Distanciamiento del fondo del relleno al nivel freático más alto.
  - b.4. Descripción del sistema de impermeabilización y drenaje.
  - b.5. De existir la posibilidad de generación de gases o vapores al interior del relleno de seguridad, describir el sistema de evacuación y control de estos.
  - b.6. Descripción del sistema perimetral de intercepción y evacuación de escorrentías superficiales.
  - b.7. Descripción del sistema de recolección y evacuación de las aguas que precipiten sobre el relleno.
  - b.8. Descripción del sistema de monitoreo de la calidad del agua subterránea.
  - b.9. Descripción de accesos y caminos internos.
  - b.10 Descripción de los siguientes sistemas:
    - b.10.1 Sistema de caracterización y de control de los residuos.
    - b.10.2 Sistemas de control de acceso vehicular y peatonal.
    - b.10.3 Sistemas de seguridad y vigilancia.
    - b.10.4 Sistemas de comunicaciones.
    - b.10.5 Respaldo para el abastecimiento de energía.
    - b.10.6 Acceso y caminos internos con señalizaciones adecuadas para el tránsito en el interior de la instalación (dirección, velocidad, áreas restringidas, entre otros).
    - b.10.7 Sistema de descontaminación de las ruedas de los vehículos que hayan ingresado a los lugares de descarga de residuos peligrosos.
  - b.11 Pendiente hacia el punto de recolección de los lixiviados.
  - b.12 Plan de operación.
  - b.13 Descripción del sistema de monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas.
  - b.14 De generarse líquidos lixiviados, descripción de la planta de tratamiento.
  - b.15 Descripción del material de cobertura y su espesor una vez compactado.
  - b.16 Descripción del sistema de impermeabilización de cierre.
  - b.17 Plan de cierre.
- c) De tratarse de una instalación destinada a la incineración de residuos peligrosos:
- c.1. Identificación de los tipos y las cantidades de residuos peligrosos que se contempla tratar en la instalación, así como su capacidad total.
  - c.2. Diseño de los quemadores.



- c.3. Flujos de masa y sus valores caloríficos máximos y mínimos y su contenido máximo de sustancias peligrosas.
  - c.4. Condiciones de operación:
    - c.4.1 Contenido de carbono orgánico total (COT) de las escorias y de las cenizas del hogar.
    - c.4.2 Temperatura de los gases.
  - c.5. Descripción de los quemadores durante la operación de puesta en marcha y de detención de la instalación.
  - c.6. Descripción del sistema para impedir la incorporación de residuos peligrosos durante la puesta en marcha del incinerador, entre otros.
  - c.7. Descripción de la chimenea y los demás equipos.
- d) De tratarse de instalación de eliminación de residuos peligrosos en minas subterráneas, además de presentar los antecedentes para la instalación de eliminación, deberá considerar lo siguiente:
- d.1. Estudios sobre la estabilidad estructural de la mina.
  - d.2. Descripción del sistema de ventilación forzada.
  - d.3. Estimación de los gases de ventilación.
  - d.4. Antecedentes geológicos e hidrogeológicos que permitan estimar la cantidad total de agua que pueda aflorar.
  - d.5. Medidas adoptadas para minimizar el impacto sobre el agua.
- e) De tratarse de instalación de eliminación de residuos especiales:
- e.1. De realizarse la eliminación en el mismo lugar en que se encuentran los residuos, descripción de los sistemas de disposición.
  - e.2. Medidas adoptadas para minimizar el impacto sobre aire, agua y suelo.
  - e.3. Procedimientos de monitoreo y mantención.
  - e.4. Plan de las operaciones.
26. En relación con la respuesta 61 de la Adenda y el permiso que se establece en el **artículo 145 del Reglamento del SEIA (PAS 145)**, se tienen las siguientes observaciones:
- a) Se reitera la observación, ya que debe justificar su aplicabilidad (actividades industriales que realizan operaciones de reciclaje, sin que ello, sea su actividad principal, es decir, a instalaciones que efectúan reciclaje de los residuos peligrosos generados en sus propios procesos productivos).
  - b) Respecto del literal a) “Diseño de las unidades y equipos necesarios para el manejo de los residuos peligrosos”, en la Tabla 2, apartado “Separación de fases”, el titular indica que: “*Se reutilizará 1 estanque de la fase oleosa como estanque de almacenaje de CAL.*”. En este sentido, se debe especificar si uno de los estanques utilizados para el acopio será alguno de los individualizados como TKD 01/02/03, de ser así, se requiere que el titular presente el mecanismo mediante el cual se acumule el CAL en estos estanques mientras sean utilizados para el tratamiento de separación de fases.
  - c) Respecto del literal b) “Tipo, características y cantidades de residuos que la instalación estará habilitada para recibir y manejar.”, se indica que los residuos a tratar individualizados en la Tabla 3 del permiso ambiental sectorial no consideran la totalidad



de aquellos señalados en la tabla S/N ubicada en la página 8 de la Adenda, se solicita corregir.

27. Con relación a la respuesta 62 de la Adenda y el pronunciamiento que se establece en el **artículo 161 del Reglamento del SEIA**, Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje, se solicita ampliar información respecto de emisiones atmosféricas y manejo de residuos peligrosos (lodos y CAL, por ejemplo), adicionalmente, se indica que el uso de caldera con CAL no está regulado. En tabla de la Circular N° B32/04 de la Subsecretaría de Salud Pública, se habla de combustibles regulados y no regulados como (leña, cortezas, carbón o similares) y no CAL.
28. En relación con los diferentes permisos ambientales sectoriales (PAS) que serían aplicables al proyecto, y teniendo en consideración las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se solicita al titular dar estricto cumplimiento al artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que establece que: “(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.”; actualizando el Capítulo XV de la Adenda “Fichas Resumen” en los términos y contenidos expuestos en el presente Informe, específicamente a lo que se refiere a la Permisos Ambientales Sectoriales, se debe actualizar y completar la Tabla 18 del presente informe.

#### **IV. ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN LA INEXISTENCIA DE LOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY.**

##### **Determinación, justificación y caracterización del Área de Influencia (AI) del proyecto.**

###### Emisiones Atmosféricas

29. Respecto de la modelación de emisiones, Anexo 9.3 de la Adenda, se tienen las siguientes observaciones:
  - a) En la Tabla 6 “Resultados modelación material particulado” y Tabla 14 “Comparación material particulado con normas de calidad primaria y secundaria”, se solicita dividir las tablas, separando los receptores humanos, dado que a ellos aplican las normas primarias de calidad de aire, de los receptores de RRNN, dado que a ellos aplican las normas secundarias de referencia.
  - b) Se solicita adjuntar KMZ con los resultados de la modelación y los receptores identificados.

###### Fauna terrestre

30. Se reitera al titular, lo planteado en la pregunta 70 del ICSARA, respecto de la Adenda, Capítulo II, numeral 2.1.2.1 Fauna vertebrada, en relación con la definición del área de influencia de la fauna terrestre, teniendo las siguientes observaciones:
  - a) Se solicita justificar lo indicado en la respuesta 70 de la Adenda, que señala: “*El Área de Influencia para el componente fauna abarca todas las obras y actividades del Proyecto,*

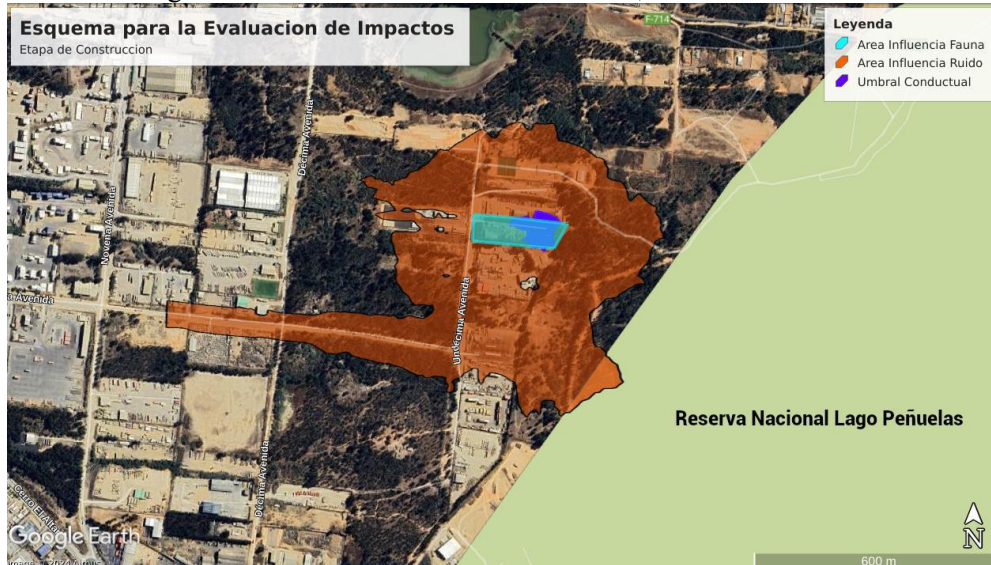


extendiéndose 30 metros más allá del límite predial de las instalaciones.”, es decir, como se determinó la ampliación de 30 metros.

- b) Se indica al titular que debe ampliar el área de influencia de la fauna terrestre considerando el alcance de las emisiones acústicas del Proyecto.

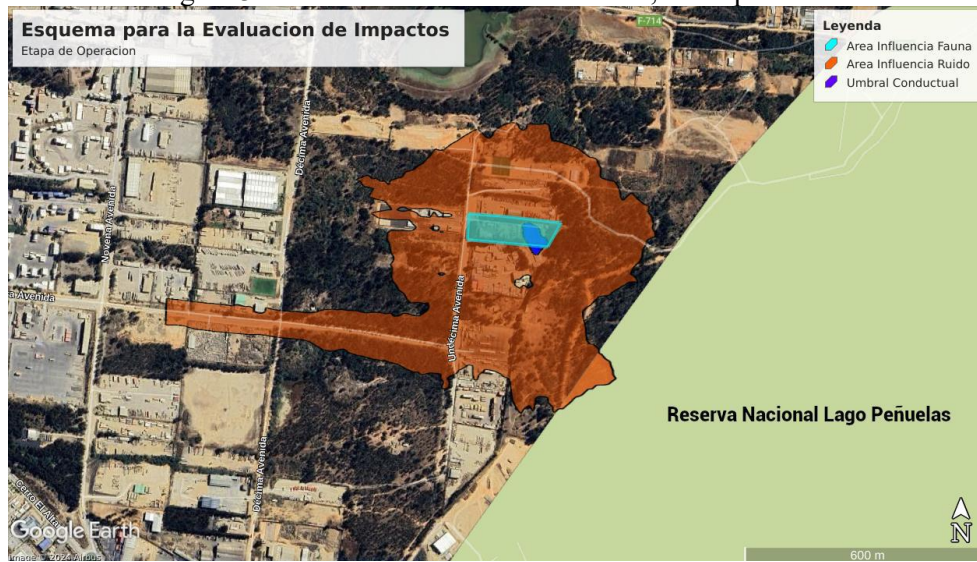
En imágenes a continuación, extraídas de la observación 94 de la Adenda, se puede observar el alcance de las emisiones de ruido en relación con la caracterización de fauna realizada.

Figura 2: Área de influencia ruido – fauna, fase construcción.



Fuente: Adenda, respuesta 94, Figura “Evaluación de Fauna – Mamíferos y Aves. Etapa Construcción”.

Figura 3: Área de influencia ruido – fauna, fase operación.



Fuente: Adenda, respuesta 94, Figura “Evaluación de Fauna – Mamíferos y Aves. Etapa Operación”.

- c) La definición del área de influencia permitirá determinar el alcance de la caracterización de fauna, la cual también deberá ampliarse en caso de corresponder.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163525258>

- d) Debe considerar en la caracterización de fauna del Proyecto, el área silvestre protegida Reserva Nacional Lago Peñuelas, la cual se encuentra en el área de influencia del Proyecto, como un hábitat de relevancia.
31. En relación a la respuesta 71 de la Adenda, y el cuadro denominado “listado de especies identificadas en el área de influencia y sus fechas de mayor reproductividad”, es posible concluir que las mediciones de ruido presentadas se hicieron fuera de la época más representativa, por lo que se indica al titular que una vez que se defina el área de influencia del proyecto respecto a la componente fauna y se actualice la caracterización de la fauna terrestre, debe actualizar el informe de ruido, realizando las mediciones en la época más representativa de la fauna silvestre. Adicionalmente, debe incluir puntos de muestreo dentro del área protegida Reserva Nacional Lago Peñuelas, pues los presentados no son representativos del área protegida.

Se reitera en actualizar el análisis del modelo de propagación sonora en fase de construcción y operación, pues debe analizarlo a la luz de puntos de ruido fauna dentro del área silvestre protegida Reserva Nacional Lago Peñuelas.

#### **Efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300**

##### **Artículo 11° letra a) de la Ley 19.300, riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.**

32. En relación con la respuesta 64 de la Adenda, y el Anexo 11, Capítulo II, Tabla 54 “Inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” se tienen las siguientes observaciones:
- a) Se solicita corregir lo indicado en “Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada”, dado que indica: “*No hay efectos significativos*”. Al respecto, debe indicar resumidamente la presencia de población humana cercana al Proyecto, se recomienda indicar la distancia de la vivienda más cercana.
- b) En base a las preguntas realizadas en el presente ICSARA Complementario, en específico asociado a los procesos productivos que se realizan en el Proyecto, se solicita incorporar la descripción del manejo de los residuos peligrosos desde que ingresan y salen del proceso, con su respectivo cumplimiento normativo sanitario. Se solicita al titular actualizar el análisis sobre inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos, cuyo formato se presenta en la Tabla 11 del presente informe.

##### **Artículo 11° letra b) de la Ley 19.300, efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.**

33. En relación al objeto de protección fauna nativa, considerando que la evaluación del impacto debe 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, los antecedentes de la DIA, Anexo 3 “Estudio de Impacto Acústico”, Adenda y las observaciones realizadas al área de influencia de fauna y su caracterización, se solicita actualizar el análisis de impacto, expuesto en la Adenda, Anexo 11, Capítulo II, Tabla 57, considerando que la



predicción de impactos debe ser presentada para cada una de las fases del proyecto, estimando los niveles de ruido sobre los hábitats de relevancia identificados.

**Artículo 11° letra c) de la Ley 19.300, reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.**

34. Respecto a la Adenda, Anexo 11 “Antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental”, numeral 2.8.4, Tabla 58 “Inexistencia de Reasentamiento de Comunidades Humanas o Alteración Significativa de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos”, se indica:
- a) En “Existencia de grupos humanos en el área de influencia”, el titular indica: *“Debido a que el proyecto se emplaza en área industrial, no existen asentamientos que pudieran verse afectados en el área de influencia”*. Al respecto, se solicita corregir lo indicado ya que en el área de influencia si se localizan grupos humanos, correspondientes a las viviendas identificadas como receptores sensibles y a los grupos humanos que realizan actividades deportivas. Se aclara al titular que el solo hecho de que el proyecto se emplaza en un área industrial no justifica que este no pueda afectar los asentamientos presentes en el área de influencia.
  - b) Respecto a los literales a), b), c) y d) del artículo 7 del RSEIA, se solicita presentar los antecedentes técnicos que permitan justificar lo indicado por el titular.
35. En la respuesta 75, letra d) y respuesta 91 de la Adenda, el titular entrega información respecto de “Comunidad Mapuche We Folilche Amuleaiñ” y de la Asociación Indígena “Pewma Samka”. Sin embargo, no presenta los antecedentes que permitan verificar la veracidad de los antecedentes presentados. Según lo cual, el titular debe presentar el formato de la ficha de entrevista y los consentimientos informados, que sostengan en términos metodológicos las afirmaciones y datos entregados de las agrupaciones indígenas abordadas.
36. Con relación al análisis sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (SVCGH), y de acuerdo con los antecedentes que se presentan en la Adenda, y conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA Complementario, se solicita actualizar, ampliar y/o corregir dichos antecedentes completando el formato de la Tabla 13 del presente informe.

**Artículo 11 Letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 Del D.S. N° 40/2012 del MMA, Localización y valor ambiental del territorio.**

37. En relación a las respuestas 80, 94 y 96 de la Adenda y la actualización del Capítulo II (Anexo 11 de la Adenda), asociados a los potenciales efectos del proyecto sobre el área protegida Reserva Nacional Lago Peñuelas, se solicita aclarar y detallar los efectos en relación a ruido y emisiones, indicando claramente cómo se estimó su alcance y todos los antecedentes que permitan descartar, sin lugar a dudas, efectos significativos sobre los recursos naturales presentes en el área protegida Reserva Nacional Lago Peñuelas. Al respecto, el titular aporta antecedentes, no obstante, estos no son totalmente consistes y no queda claro como descarta la afectación potencial de los recursos naturales presentes en el área protegida. A modo de ejemplo, en la actualización del Capítulo II, numeral 2.8.5. Criterio IV Localización, literal b),



indica que: “se prevé la afectación del área protegida Reserva Nacional Lago Peñuelas por los componentes de ruido y emisiones atmosféricas, no obstante, no se afectaría significativamente dado que, aunque son alcanzadas por el AI de emisiones y ruido, son impactos de baja consideración dentro de la norma”, y en la respuesta 96, se indica que: “De acuerdo con los análisis realizados de los posibles impactos al medio ambiente, y en específico, hacia la Reserva Nacional Lago Peñuelas, no se considera necesaria la aplicación de más medidas de protección a ejecutar, puesto que se descarta la posibilidad de afectación de la Reserva Nacional.”.

## **V. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL DEL PROYECTO.**

38. En relación con la respuesta 101 de la Adenda, y la compatibilidad territorial, se indica al titular que deberá actualizar el análisis considerando la calificación industrial a que hace referencia el artículo 161 del RSEIA, dado que debe ser compatible con los usos permitidos en el IPT vigente.

## **VI. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS.**

39. En relación con la respuesta 103 de la Adenda, se indica al titular que la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) para la construcción de la planta original data del año 2008, y en ese entonces, no se realizó monitoreo arqueológico permanente y tampoco charlas de inducción para los/as trabajadores/as, por lo que no se puede asegurar que efectivamente, no haya existido material arqueológico relevado durante dichas excavaciones. Cabe destacar que, a la fecha, los criterios respecto al resguardo del patrimonio arqueológico han cambiado y se debe cumplir la normativa vigente.

Por otra parte, se indica que, de existir elementos arqueológicos, estos se podrían registrar desde el nivel superficial, sobre todo si los antecedentes existentes consisten en el desarrollo de una batalla en el contexto de la guerra civil de 1891, por lo anterior, una intervención de 50 cm de profundidad no garantiza que no se encontrará material.

Finalmente, se reitera la solicitud de realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de los/as trabajadores/as del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Las charlas deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:

- a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
- c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes.
- e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.



40. Respecto al Anexo 14, Compromisos Ambientales Voluntarios, Tabla 1. CAV de Monitoreos participativos, se indica:
- a) Se aclara al titular que lo presentado corresponde a un compromiso ambiental voluntario y no a un monitoreo participativo, por lo cual, el titular debe renombrar el presente Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), por ejemplo, “Comunicación con la comunidad”.
  - b) El titular señala que: “*Este sistema incluye una página web dedicada, donde los vecinos pueden registrar sus observaciones de manera directa y en tiempo real*”. Sin embargo, la página web indicada (<https://www.latinoamerica.veolia.com/es>), conduce a la página web de la empresa y no queda claro el lugar exacto donde la comunidad debe hacer las consultas. Por lo tanto, se solicita presentar un enlace directo al sector de comunicación con el titular o bien, presentar un correo electrónico para dichos efectos.
  - c) En “Descripción” del CAV el titular debe incorporar la página web que el titular menciona en el CAV o el correo electrónico antes solicitado.
  - d) En “Lugar, forma y oportunidad de implementación”, se indica que el CAV debe estar activo durante todas las fases del proyecto.
  - e) En “Indicador que acredite su cumplimiento”, el titular debe considerar dar respuesta por escrito en un plazo de 20 días.
  - f) El titular debe presentar la “Forma de control y seguimiento”.
  - g) Lo anterior, se debe incorporar según lo indicado en la Tabla 19 del presente ICSARA Complementario.
41. Se solicita al titular dar estricto cumplimiento al artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que establece que: “(...) *Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda*”; actualizando el Capítulo XV de la Adenda “Fichas Resumen” en los términos y contenidos expuestos en el presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones (ICSARA). Específicamente a lo que se refiere a los Compromisos Ambientales Voluntarios del proyecto se debe actualizar y completar la Tabla 19 del presente ICSARA Complementario.

## **VII. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.**

42. Se solicita al titular incorporar la numeración a todas las tablas, imágenes y anexos que presenta, con el objeto de facilitar su cita en los próximos documentos. Ejemplos:
- En la respuesta 4 de la Adenda, presenta Tabla sin numeración.
  - En la respuesta 5 de la Adenda, presenta figura sin numeración y sin fuente.
  - En la respuesta 36 de la Adenda, indica que: “*Se acoge la observación, se adjunta la ficha resumen actualizada*”, sin indicar donde se encuentra ubicada.



43. Se hace presente al Titular que los anexos a la Adenda Complementaria deben ser utilizados para mayor abundamiento, ya que el análisis y los argumentos de fondo, deben estar incorporados en la sección correspondiente del cuerpo principal de la Adenda Complementaria.
44. El Titular debe observar las Guías de Evaluación Ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental, en cumplimiento de lo que se establece en el artículo 81°, literal d), de la Ley N° 19.300, las que se encuentran disponibles en el siguiente vínculo:

<https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>

45. Se informa al Titular que, el artículo 19° de la Ley 19.300 señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Debido a esto, el Titular deberá dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA, en el tenor en que se señalan.
46. Se informa al Titular que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda, archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Oficio ORD. D.E. N° 202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d) de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El oficio, se encuentra disponible en el siguiente enlace:

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor\\_ndeg\\_202099102718\\_14-12-2020.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf)

## VIII. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.

47. En relación a la Ficha Resumen del Proyecto, que se encuentra en la DIA, Capítulo XV, se solicita al titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y conforme a las observaciones formuladas en el presente ICSARA Complementario y a las respuestas que se entreguen en la Adenda Complementaria, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que señala: “*(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.*”. Se indica al titular que deberá presentar la Ficha Resumen, según formato adjunto, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:
- a) La información presentada en la Ficha Resumen debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para ésta, en las Adendas.
  - b) Cuando en la Ficha Resumen se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda, Adenda Complementaria o Anexo de donde se encuentra la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adendas, y/o Anexo de la DIA o Adendas.
  - c) Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias, sin informar los contenido resumidos o sistematizados que requiere la ficha.

### TABLA 1: ANTECEDENTES.

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163525258>

Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
<b>ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO</b>	
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	
<b>LOCALIZACIÓN</b>	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

**TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.**

<b>Partes y obras del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>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]</b>	<b>Fase</b>
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie...]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

<b>Acciones del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>		
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fase</b>
[Nombre acción 1]		[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]		[Construcción, operación y/o cierre]

**TABLA 3: CRONOLOGÍA.**

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163525258>

**TABLA 4: MANO DE OBRA.**

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
<b>TOTAL</b>	

**TABLA 5: SUMINISTROS.**

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

**TABLA 6: RECURSOS NATURALES A EXTRAER, EXPLOTAR O UTILIZAR.**

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

**TABLA 7: EMISIONES Y RESIDUOS.**

Emisiones a la atmósfera / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP10, CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , 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 <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , 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 / 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]

**TABLA 8: PRODUCTOS GENERADOS.**

Productos generados (si corresponde) / Fase [Operación]	
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.]

**TABLA 9: ACTIVIDADES MANTENCIÓN Y CONSERVACIÓN.**

Actividades mantención y conservación (si corresponde) / Fase [Operación]	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

**TABLA 10: PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.**

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
<b>Riesgo o contingencia</b>	[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]
<b>Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia</b>	[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.]
<b>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</b>	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
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	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
--	---

Se aclara al Titular que en el plan de contingencia se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia; y, en el plan de emergencia, las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.

**ARTÍCULO 11 DE LA LEY 19.300 Y ARTÍCULO 5 AL 10 DEL D.S. N° 40/2012 DEL RSEIA DEL MMA.**

**TABLA 11: ARTÍCULO 11 LETRA A) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 5 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental 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 de 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]

**TABLA 12: ARTÍCULO 11 LETRA B) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 6 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

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	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163525258>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[ <i>Construcción, operación o cierre</i> ]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [ <i>no</i> ] 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.	[ <i>Antecedentes</i> ]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[ <i>Antecedentes</i> ]
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.	[ <i>Antecedentes</i> ]
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.	[ <i>Antecedentes</i> ]
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 de 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.	[ <i>Antecedentes</i> ]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[ <i>Antecedentes</i> ]
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.	[ <i>Antecedentes</i> ]
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.	[ <i>Antecedentes</i> ]



g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

**TABLA 13: ARTÍCULO 11 LETRA C) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 7 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del 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]

**TABLA 14: ARTÍCULO 11 LETRA D) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 8 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

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	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163525258>

Impacto ambiental 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 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]

**TABLA 15: ARTÍCULO 11 LETRA E) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 9 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental 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]

**TABLA 16: ARTÍCULO 11 LETRA F) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 10 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

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 l	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163525258>

Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico [no] existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

**TABLA 17: NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.**

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

\*Se hace presente al titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atinentes 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.

**TABLA 18: PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.**

Permiso [nombre del permiso I] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163525258>

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

**TABLA 19: COMPROMISOS VOLUNTARIOS.**

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario ]	
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.]
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 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 de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido].

<FIRMA\_DIREC>

**Paola La Rocca Mattar**

Directora Regional

Servicio de Evaluación Ambiental

Región de Valparaíso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163525258>

CVN/AAH/RER

Distribución:

CC:

Fanny Soledad Arias Lira (Oficial de Partes) <fanny.arias@sea.gob.cl>

Gerardo José Anabalón Álamos (Coordinador de PAC) <ganabalon@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163525258>