

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 Rinconada"

Nombre del Titular : ESVAL S.A.
Nombre del Representante Legal : JOSE LUIS MURILLO
Dirección : COCHRANE N° 751

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 Rinconada", 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 Rinconada", la que deberá entregarse hasta el 12 de agosto de 2022.

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 Francisco Javier Sepúlveda Pavez, dirección de correo electrónico francisco.sepulveda@sea.gob.cl, número telefónico (+56-32) 2219928 Anexo 201 Celular +569 65003365.

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Partes u obras del proyecto

1. En cuanto a lo señalado en la Adenda, respuesta 70 y Anexo 14, en el caso de presentar cualquier modificación de proyecto, en relación con lo presentado en DIA y que este involucre partes, obras y/o acciones, *layout* u otro; se deberá remitir en la Adenda Complementaria una Tabla con el detalle de todas los cambios y justificaciones técnicas realizadas tanto en: Descripción de proyecto; Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley 19.300; Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable; Permisos ambientales sectoriales; Compromisos Ambientales Voluntarios.
2. En relación con las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita actualizar las superficies y coordenadas referenciales de la ubicación de las partes y obras del proyecto, de carácter temporal y permanente que se requieren durante las fases de construcción, de operación y de cierre, y de acuerdo con el formato de la siguiente tabla:

Tabla 2.1: Superficie y coordenadas de las partes y obras del proyecto.

Carácter (temporal/permanente)	Parte/Obra	Vértice	Coordenada UTM 19S WGS84		Superficie (m ²)
			Este (m)	Norte (m)	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

				TOTAL	

Fuente: Elaboración propia.

- En relación con la descripción del proyecto desarrollada en la DIA, Adenda y acogiendo las observaciones señaladas en el presente ICSARA Complementario, se solicita al titular presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, para las fases de construcción, operación y cierre, de acuerdo con el formato de la Tabla 2 del presente documento.

Así mismo, para las acciones del Proyecto, se debe mencionar y describir, todas y cada una de las actividades que se señalan en el respectivo cronograma de actividades que se desarrollarán en las fases de construcción, operación y cierre del proyecto.

- Conforme a lo señalado en la DIA, Adenda, sobre la mano de obra y el formato que se establece en la Tabla 4 del presente documento, se solicita al titular indicar la mano de obra máxima y promedio que se utilizará durante la fase de construcción, operación y cierre del proyecto.
- Respecto a los cronogramas para las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, se solicita al titular ampliar los cronogramas con la proyección en el tiempo de las acciones que se ejecutarán para materializar dichas obras. Además, actualizar las fechas e hitos de dichas fases del proyecto, de acuerdo con el formato que se establece en la Tabla 3 del presente documento.

Para ello, precisar la parte, obra o acción que, según la naturaleza y tipología del proyecto o actividad, dé cuenta del inicio de su ejecución para cada fase. Además, indicar lo mismo, pero para dar cuenta del término de cada fase.

Fase de operación

- En la Adenda, respuesta 5, sobre la estimación de los volúmenes de descarga y condiciones que determinarían la activación y operación de dicho aliviadero de tormentas, el titular señala que: *"El volumen de descarga por el aliviadero corresponde a la capacidad máxima de porteo de la tubería y corresponde a XXX."* Al respecto, se reitera la solicitud de aclarar la capacidad máxima de descarga del aliviadero tormenta.
- En relación con lo señalado en la Adenda, respuesta 10, se solicita para la condición actual (sin proyecto) y previsión (con proyecto) la carga contaminante para el parámetro DB0₅ y SST (kg/d), ampliando y/o rectificando la Tabla I-5. Antecedentes técnicos y de diseño PTAS Rinconada.

Fase de cierre

- Respecto a lo señalado en la Adenda, respuesta 14, letra d), se solicita al titular aclarar la superficie en la que se efectuará la revegetación, ya que, en la Adenda, Anexo 2 Plan de Revegetación Fase de Cierre, señala que: *"El área de repoblación considera el área de influencia sobre el componente flora y vegetación de la presente DIA, además de las instalaciones existentes de la PTAS actual."*, sumando un total de 1,28 ha a revegetar, pero luego en la Figura 3-1. Área del Proyecto a revegetar en cierre, señala como área a revegetar solo las instalaciones proyectadas de la PTAS que dan una superficie total de 0,89 ha.

Insumos y/o suministros básicos

- Con relación a los insumos y/o suministros básicos que se utilizarán durante fases de construcción, operación y cierre, según los antecedentes que se presentan en la DIA, Adenda



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

y conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA Complementario, se solicita ampliar, actualizar y/o corregir dichos antecedentes, presentándolos en forma desagregada de acuerdo con el formato de la Tabla 5 del presente ICSARA.

10. En cuanto en lo señalado en la Adenda, respuesta 6, se solicita cuantificar la cantidad total (m³) a utilizar de asfalto para materializar el camino interno de la planta de tratamiento.
11. El asfalto es una mezcla que corresponde a una sustancia peligrosa según la NCh 382, por tanto, se solicita aclarar y ampliar cómo se proveerá, aplicación y manejo de manera de obtener toda la trazabilidad durante el presente proceso de evaluación ambiental debiendo indicar las medidas o acciones ante contingencia y emergencia que puedan afectar al medio ambiente o a la población producto de las situaciones y/o riesgos que se puedan generar durante su aplicación. Incorporar estos últimos antecedentes en la Tabla 10 del presente documento.

Emisiones, efluentes, residuos, productos químicos y otras sustancias

12. Con relación a las emisiones (emisiones de contaminantes a la atmósfera, ruido, vibraciones, olores, entre otras), efluentes (aguas servidas, residuos líquidos industriales, entre otros), y residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, que se generarán durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, y de acuerdo a los antecedentes que se presentan en la DIA, Adenda y conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el ICSARA Complementario, se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes, para la fase de construcción, de operación y de cierre del proyecto, de manera desagregada y de acuerdo al formato de la Tabla 7 del presente documento.

Emisiones de ruido (Adenda, Anexo 5)

13. Se solicita incorporar la estimación de los niveles de ruido que serán generados en los receptores por la circulación de maquinarias y vehículos, por la ruta de ingreso y egreso al proyecto.
14. Teniendo en consideración que en las faenas constructivas se requiere la implementación de barreras acústicas para atenuar las emisiones y dar cumplimiento a los límites máximos establecidos en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, se solicita:
 - a. Presentar plano a escala, con grilla y coordenadas UTM (WGS84, H19S), que muestre la ubicación de la o las barreras acústicas a implementar y la distancia entre la fuente, la barrera y los receptores sensibles. Además, se debe indicar el largo de la o las barreras a implementar
 - b. Especificar la atenuación mínima que se logrará con su implementación, al igual que detallar los cálculos que permiten determinar esta atenuación.
 - c. Especificar momento, durante la fase de construcción del proyecto, en el cual se implementará(n) y se encontrará(n) operativa la(s) barrera(s).
 - d. Detallar período durante el cual permanecerá(n) instalada(s) la(s) barrera(s).
 - e. Detallar medidas de mantención y reparación en caso de que, durante su permanencia, la(s) barrera(s) sufriese(n) daños que no permitiesen lograr su objetivo, especificando plazos para las actividades que se consideren llevar a cabo, para su reparación y/o reposición, según corresponda.
 - f. Especificar manejo y destino que se daría a la barrera una vez que fuese retirada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

- g. Precisar los horarios de trabajo, al igual que su duración, en periodo diurno y nocturno.
15. Se solicita al titular acompañar la memoria de cálculo de la modelación, para verificar los datos de entrada al modelo de predicción de ruido.
16. Conforme a las observaciones del presente documento, se solicita actualizar, en un nuevo Anexo a presentar en la Adenda Complementaria, la estimación y modelación de emisiones acústicas, en función de la peor condición ambiental, para ello, deberá incorporar una carta Gantt de desarrollo de frentes de trabajo y los escenarios de ruidos estimados para las fases de construcción, de operación y de cierre del proyecto. Además, se solicita acompañar en cartografía digital (*kmz*) de los escenarios de los mapas de ruido con y sin la implementación de medidas de control, de manera de poder visualizar en el software *Google Earth*, los receptores sensibles identificados en el área de influencia y los niveles de ruidos diferenciados mediante colores claramente diferenciados.

Emisiones vibratorias.

17. En relación a lo señalado en la Adenda, respuesta 9, sobre las actividades asociadas al transporte, se solicita al titular estimar y modelar las emisiones vibratorias móviles que se generarán durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, en un Anexo de la Adenda, presentando la evaluación de los potenciales impactos que generará la ejecución del proyecto sobre receptores humanos (objeto de protección) para el criterio de molestia y daño estructural, debido a lo cercano que se emplazan las obras de los asentamientos humanos. Lo anterior, en función de los valores máximos permitidos que establece la normativa de referencia para tales efectos, conforme a lo establecido en el artículo 11 del Reglamento del SEIA, fundamentando su uso y presentando un ejemplar íntegro y vigente de dicha norma. Si corresponde, el titular deberá considerar la implementación de medidas de gestión y control para reducir estas emisiones. Lo anterior, debe estar completamente descrito para el correspondiente seguimiento de la autoridad fiscalizadora.

Para lo anterior, se solicita observar lo que se establece en la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA, disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/07/15/040619_guia_r_y_v_web.pdf

Residuos.

18. Conforme a lo señalado en la Adenda, respuesta 6, se solicita al titular incluir entre los productos o sustancias peligrosas a utilizar durante la ejecución del proyecto, la utilización de asfalto para materializar el camino interno de la planta de tratamiento.

Ubicación y cuantificación de los recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades

19. En atención a lo señalado en la Adenda, respuesta 13, se reitera al titular que, durante la fase de construcción requerirá la extracción o explotación de recursos naturales renovables, en particular recurso suelo, debido a que se entiende que, para la ejecución de las obras, requerirá realizar las actividades de escarpe, excavación y rellenos (Adenda, respuesta 12). Por lo tanto, se solicita rectificar.
20. Respecto a lo señalado en la Adenda, respuesta 15 y en el Anexo 3, se reitera al titular de acompañar los fundamentos que permitan asegurar las mismas funciones que entrega el recurso suelo previo a la ejecución del proyecto, mediante las actividades de perfilado, nivelado y la incorporación de suelo fértil. Para ello, se solicita describir actividades a realizar y señalar los indicadores de éxito de la medida para restituir el recurso suelo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

21. Teniendo en consideración las observaciones del presente ICSARA, sobre los recursos naturales renovables a utilizar, extraer o explotar durante las fases de construcción, de operación y de cierre del proyecto, el titular debe describir y cuantificar los recursos naturales de manera desagregada y de acuerdo al formato de la Tabla 6 del presente ICSARA.

Planes de Prevención de Contingencia y de Emergencias (Adenda, Anexo 6)

22. En relación a los antecedentes de la Adenda, respuestas 46 y 47, sobre la ejecución de la fase de operación del proyecto con un escenario, con precipitaciones y que además contenga episodios de tormenta, téngase presente que este último corresponden a situaciones de riesgo en el cambio en la calidad del agua. Al respecto, se recomienda revisar el OF. ORD. D.E. N° 180972/2018 de fecha 05 de julio 2018, del SEA Dirección Ejecutiva, que imparte instrucciones en relación al concepto de “impacto ambiental y riesgo” en el SEIA, al cual podrá acceder a través del siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_ndeg_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf.
23. En la Adenda, respuesta 4, el titular declara que: *“Se aclara que para la carga de combustible dentro de las instalaciones del Proyecto existirá un procedimiento con el cual se evitará la afectación del recurso suelo y/o hídrico. Este procedimiento se encontrará vigente tanto en la fase de construcción y operación y será aplicable en el sector donde se realice la carga de combustible al grupo electrógeno.”*. Al respecto, se solicita al titular presentar el procedimiento de carga de combustible debiendo incluir las acciones o medidas para prevenir la contingencia y controlar la emergencia contenidas en el plan.
24. De acuerdo con lo señalado en la Adenda, respuesta 19 letra b y el Anexo 6, Tabla 6. Riesgo de afectación del Estero Pocuro, se solicita al titular ampliar las medidas o acciones para controlar la contingencia indicando los parámetros y concentraciones a monitorear de acuerdo al tipo de contaminante, así como las medidas o acciones para controlar la emergencia.
25. En cuanto a lo señalado en la Adenda, respuesta 19, letra a. y el Anexo 6 Actualización del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, no aborda lo solicitado, dado que sólo hace referencia al riesgo de colapso por el exceso del caudal afluente a la planta de tratamiento de aguas servidas, indicando cómo extraer el exceso de agua desde el interior de la planta a través del aliviadero de tormentas, pero sin incluir ninguna mención, ni menos análisis del riesgo asociado a que un desborde de las aguas del Estero Pocuro afecte a la planta. Por lo tanto, se reitera lo observado, lo cual cobra mayor relevancia en virtud de las observaciones que se formulan en relación con los resultados de los análisis de aplicabilidad de los permisos ambientales sectoriales mixtos de los artículos 156 y/o 157 del Reglamento del SEIA.
26. En relación con la Adenda, respuesta 22 sobre el plan de prevención contingencias y control de emergencias, Tabla I-8. Medidas de prevención de contingencias y acciones en caso de emergencia, Incendios forestales, acciones ante emergencia, en relación a las capacitaciones al personal, relacionadas a la prohibición de hacer fogatas o portar elementos que produzcan chispas y a procedimiento de trabajo seguro para las actividades que puedan presentar riesgos de incendios forestales, deben quedar acreditadas con registro de participantes, lugar, fecha, hora y los contenidos que fueron tratados en cada capacitación.

Por otra parte, en relación con que se contará con señalética adecuada para la utilización de los elementos básicos para combatir el fuego y la utilización de las respectivas vías de evacuación, se debe indicar su ubicación en la cartografía presentada y se debe señalar la ubicación en faena de los elementos básicos para combatir el fuego.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

Asimismo, señalar las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia que corresponden a la prevención del riesgo de incendio, por ejemplo: los trabajadores se registrarán por las obligaciones establecidas por el Titular del Proyecto, para minimizar el riesgo de incendio forestal; en la instalación de faena se dispondrá de los elementos básicos requeridos para combatir cualquier amago de fuego o incendio, según lo establecido por la normativa vigente en esta materia (extintores, tambores con arena, etc.); entre otras; que no corresponden a acciones o medidas para controlar y apagar el incendio.

27. Se sugiere al titular que el riesgo por Emisión de ruido indicado en la Adenda, Anexo 6, Tabla 8, sea incorporado como un compromiso ambiental voluntario utilizando el formato que se establece en la Tabla 19 del presente documento, debido a que las emisiones de ruido durante la ejecución del proyecto no corresponden a un riesgo que probablemente ocurra, sino más bien corresponde a un potencial impacto que ocurrirá y se implementarán medidas de control y atenuación para su cumplimiento normativo, así como el seguimiento para validar las proyecciones. Al respecto, se recomienda revisar el OF. ORD. D.E. N° 180972/2018 de fecha 05 de julio 2018, del SEA Dirección Ejecutiva, que imparte instrucciones en relación con el concepto de “impacto ambiental y riesgo” en el SEIA, al cual podrá acceder a través del siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_nde_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf

28. Se solicita al titular complementar lo señalado en la Adenda, Anexo 6, Tabla 11. Riesgo por Sismos o Terremotos, con acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia y la forma de control y seguimiento, debido a que el titular indica que no aplica, sin embargo, se puede complementar identificando las áreas de seguridad, charlas, entre otras acciones o medidas.
29. Se solicita incluir en el plan de prevención de contingencia y control de emergencia, todas las acciones o medidas para prevenir riesgos o contingencias identificados en los permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto.
30. Respecto a lo señalado en la Adenda, Anexo 6, Tabla 4. Riesgo de Emisión de olores y Atracción de vectores, respecto al riesgo por olores, se solicita al titular aclarar y complementar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia o controlar la emergencia. Para ello:
- Identificar las fuentes críticas del sistema de tratamiento que puedan generar emisiones de olores molestos.
 - Establecer las posibles causas que puedan generar episodios de emisiones de olores molestos en las unidades establecidas como críticas de esta condición.
 - Establecer las acciones a seguir según tipo de evento y unidad crítica que se genere frente a episodios de emisión de olores molestos.
 - Indicar un cronograma (planificación de acciones en tiempo real) de ejecución de acciones correctivas para solucionar, según tipo de evento, la causa de emisiones de olores molestos.
 - Determinar el diseño de la solución para los problemas de olores.
 - Señalar las herramientas de gestión de las expectativas para el operador de la planta (alertas de predicción).
 - Señalar el plan de comunicación al interior de la PTAS y hacia las comunidades afectadas frente a episodios de generación de emisiones de olores molestos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

31. Se solicita al titular ampliar las medidas y/o acciones para atender la emergencia de los diferentes riesgos identificados por el titular y que sean aplicables tanto para las fases construcción, operación y cierre, por tanto, se solicita acompañar todos los protocolos para atender las emergencias durante el presente proceso de evaluación ambiental, ampliando, actualizando y/o corrigiendo los antecedentes presentados en la DIA, en un nuevo Anexo en la Adenda, de acuerdo al formato de la Tabla 10 del presente documento.

II. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.

32. En atención a que el titular adopta como compromiso ambiental voluntario la realización de un monitoreo semestral de limnología en el Estero Pocuro, durante los 4 primeros años de operación del proyecto (Adenda, respuesta 74), se solicita considerar el cumplimiento del Decreto Exento N° 878/2011, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Subsecretaría de Pesca, que Establece Veda Extractiva de Especies Ícticas Nativas que Indica, entendiendo el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas. El titular deberá considerar de forma especial el artículo 3 de dicho Decreto, en el caso que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. Se recuerda al titular que el permiso para realizar esta actividad deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.

Cabe destacar que los antecedentes para realizar la solicitud de rescate y relocalización deberán incorporar el respectivo aviso al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar.

La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al director regional de la región o regiones donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio web: <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>

33. Respecto de las diferentes componentes ambientales (aire, ruido, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua y arqueología, entre otras que correspondan), y de acuerdo a los antecedentes que se presentan en la DIA, Adenda y conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA Complementario, se solicita actualizar, corregir y/o completar las normativas ambientales aplicables al proyecto en un nuevo Anexo, de acuerdo al formato de la Tabla 17 y para cada una de las componentes en cuestión, de forma separada.

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES (PAS) Y PRONUNCIAMIENTO

34. En relación a los diferentes permisos ambientales sectoriales (PAS) que serían aplicables al proyecto, y teniendo en consideración las observaciones formuladas en el presente ICSARA Complementario, se solicita corregir, complementar y/o actualizar los antecedentes que se presentan en la DIA y Adenda, mediante el formato que se indica en la Tabla 18 del presente documento.

PAS 119.

35. En relación con el permiso que se establece en **el artículo 119 del Reglamento del SEIA** (PAS 119), para realizar pesca de investigación, y en atención a la propuesta de monitoreo a la biota acuática por un período de a lo menos cuatro años de forma semestral y al finalizar dicho período y sobre la base de los resultados obtenidos, el titular evaluará en conjunto con la autoridad la pertinencia de continuar con dicho estudio. Se solicita al titular incorporar el PAS 119 entre los permisos ambientales sectoriales de contenidos únicamente ambientales aplicables al proyecto, presentando el requisito y los contenidos técnicos y formales para su



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

otorgamiento, que consiste en preservar los recursos hidrobiológicos con motivo de la realización de la pesca de investigación; al igual que acompañar los siguientes antecedentes técnicos y formales para acreditar su cumplimiento:

- a) Identificación de las especies hidrobiológicas que se pretende extraer como especies principales y secundarias.
- b) Indicación del área en la cual se pretende desarrollar las actividades de investigación.
- c) Especificación de los objetivos generales y específicos que el proyecto de pesca de investigación persigue.
- d) Identificación y características específicas del arte, aparejo o sistema de pesca a utilizar en la ejecución de la investigación.
- e) Especificación de la metodología a emplear, indicándose además su correspondiente soporte estadístico debidamente fundamentado.
- f) Resultados esperados.
- g) Duración del estudio y cronograma de actividades.

Cabe destacar que, adicional a los antecedentes señalados, el titular deberá incorporar el respectivo aviso de realización de dichas actividades, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar.

La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al director regional de la región o regiones donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico:

<http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

Para acreditar que el proyecto preserva los recursos hidrobiológicos y con relación a la obtención del PAS 119, el titular debe acompañar en la Adenda Complementaria, un Anexo en que se encuentren todos los antecedentes mencionados antes.

PAS 138.

36. En relación con el permiso establecido en el **artículo 138 del Reglamento del SEIA** (PAS 138), para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, y dado que el proyecto durante la fase de construcción todas las aguas servidas se descargarán hacia la planta de tratamiento existente (Adenda, respuesta 2), es por ello, que se estima los servicios sanitarios existentes de la planta no podrán atender la mano de obra que se requerirá para las faenas constructivas, por lo tanto, el titular deberá aclarar como dará cumplimiento al D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, y si corresponde habilitar o modificar la solución sanitaria, el titular deberá presentar el requisito para el otorgamiento de este permiso, que consiste en que la disposición de aguas servidas no amenace la salud de la población; al igual que los siguientes antecedentes técnicos y formales para acreditar su cumplimiento:
- a) Descripción del sistema de recolección y/o tratamiento.
 - b) Plano de localización del área de recolección y de la planta de tratamiento de aguas servidas.
 - c) Generación de aguas servidas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

- d) Características físico - químicas de las aguas servidas.
- e) Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas.
- f) Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, según corresponda.
- g) Indicación del período de retorno considerado para el diseño de los desagües de aguas lluvia.
- h) Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas y disposición, de tratarse de una fosa séptica.
- i) Descripción general de la generación y manejo de lodos.
- j) Programa de monitoreo.
- k) Plan de contingencias.
- l) Plan de emergencia.

Todo lo anterior, se solicita presentarlo en un Anexo, en la Adenda Complementaria.

PAS 156 y/o 157

37. En relación al permiso establecido en el **artículo 156 del Reglamento del SEIA** (PAS 156), para efectuar modificaciones de cauce, cuyo requisito para su otorgamiento consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no contaminación de las aguas; y, el permiso establecido en el **artículo 157 del Reglamento del SEIA** (PAS 157), para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales, el requisito para su otorgamiento consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no alteración significativa del escurrimiento y de los procesos erosivos naturales del cauce y la no contaminación de las aguas. Conforme a lo señalado en la Adenda, respuestas 34 y 35, se informa lo siguiente:
- a. En cuanto al Estudio Hidrológico (Adenda, Anexo 8.b), se solicita rectificar los valores expuestos en la Tabla 4-8. Caudal máximo diario anual (m^3/s) en Estación Estero Pocuro en el Sifón (1970-2020), por cuanto, al menos algunos de ellos, no corresponden a los caudales máximos diarios anuales de acuerdo a la serie de caudales instantáneos de la Estación Fluviométrica Estero Pocuro en El Sifón de la DGA, entre los días 01/01/2014 y 31/12/2017, se obtuvo para cada uno de los años valores máximos instantáneos mayores que los indicados en dicha tabla, 2013-2014 ($1,45 \text{ m}^3/\text{s}$), 2014-2015 ($0,96 \text{ m}^3/\text{s}$), 2015-2016 ($8,4 \text{ m}^3/\text{s}$), 2016-2017 ($12,31 \text{ m}^3/\text{s}$) y 2017-2018 ($7,73 \text{ m}^3/\text{s}$).
 - b. Respecto a los antecedentes de la modelación hidráulica (Adenda, Anexo 8.d), se evidencia que el área de inundación se encuentra limitada por la extensión de los perfiles topográficos transversales. Por esta razón, se solicita al titular extender la topografía hacia ambos costados y presentar nuevamente la modelación hidráulica (entregar archivos digitales del modelo Hec-Ras) hasta lograr visualizar que el área de inundación se encontraría limitada por la topografía y no por la falta de ésta. Además, el titular señala: *“Como se aprecia en la figura anterior para los caudales asociados a periodos de retorno superiores a 25 años, el puente Mina Caracoles no es capaz de portear todo el flujo del estero.”*. Por lo que, se evidencia que el puente no tiene la capacidad de porteo, y que se hace necesario ampliar el área de inundación hacia los costados.
 - c. Justificar los factores de transposición presentados en la modelación.
 - d. Se solicita rectificar los antecedentes, debido a la modelación hidráulica del Estero Pocuro, a la altura del punto de descarga de la planta de tratamiento de aguas servidas, utilizando directamente los caudales obtenidos en el Estudio Hidrológico (Adenda, Anexo 8.b) para el Estero Pocuro en El Sifón, dado que las áreas aportantes son sensiblemente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

distintas en cada caso, 407 km² vs. 173 km². Por tanto, los caudales debieron haber sido amplificados por un factor de transposición, tal como se hizo en el Estudio Hidrológico, con lo cual los caudales a utilizar deben ser del orden del doble de los utilizados, sin desmedro de las correcciones que deban hacerse en función de lo observado en el punto anterior.

- e. Además, dadas las pendientes que se informan para el cauce, la modelación hidráulica se debió haber efectuado en régimen mixto, y no en régimen subcrítico. Al no haber entregado las tablas de resultados, ni menos los archivos digitales de modelación, no es posible saber si los resultados obtenidos son correctos y representativos de la realidad de las crecidas en el Estero Pocuro. Tampoco es posible saber si el Puente Mina Caracoles fue adecuadamente modelado. Por lo tanto, se solicita corregir y entregar los archivos digitales de modelación, de modo de facilitar su revisión.
- f. Conforme a las observaciones precedentes y a la luz de los resultados que entrega el modelo, pese a estar subdimensionado en cuanto a los caudales de crecida, las alturas de escurrimiento aguas abajo del puente, para T=100 años, son del orden de los 709,5 m. Si éstas se comparan con las cotas incluidas en la DIA, Anexo 2 Plano de Proyecto, se tendrían inundaciones mayores a los 2 m en el terreno de la planta de tratamiento de aguas servidas para T=100 años. El hecho de que la planta se inunde, es un antecedente que se debe tener en cuenta por los efectos que esto pudiera tener como por ejemplo en la calidad de las aguas y, además, demuestra que el terreno en que se emplaza el proyecto forma parte del cauce del Estero Pocuro, razón por la cual se debe presentar el PAS 156 y/o 157 del Reglamento del SEIA.
- g. Debido a que es evidente que la descarga de un caudal del orden de los 100 l/s no tiene ningún efecto en el área de inundación del Estero Pocuro en caso de crecida, ya que los caudales que este portea son más de 1.000 veces mayores, por lo que no tiene sentido dicho análisis. Algo similar ocurre con el efecto que dicha descarga pueda tener en la mecánica fluvial del Estero Pocuro en crecida. La condición crítica que se pidió explícitamente evaluar, y que no se consideró, fue el efecto de socavación local en el cauce del Estero Pocuro cuando éste se encuentra seco y la descarga se encuentra operando a máxima capacidad. Sin embargo, el titular omitió este análisis, por lo que se reitera la observación expuesta en el ICSARA, pregunta 35, numeral: “i. *Se solicita evaluar los efectos de dicho aumento del caudal de descarga y su potencial erosivo en el estero comparando la situación actual con la situación proyectada; considerando el estero Pocuro sin caudal pasante, lo que constituye la situación más desfavorable.*”. En base a la respuesta a este análisis, se debe analizar si se requiere de alguna obra de disipación de energía que mitigue el efecto erosivo que la descarga del efluente de la planta de tratamiento de aguas servidas pudiera tener en el lecho del Estero Pocuro y, de ser necesario, se debe presentar el PAS 156 y/o 157 respecto de esta obra, según corresponda.
- h. En cuanto a lo señalado en la Adenda, respuesta 35, numeral iv., el caudal de 185 m³/s determinado en el Estudio Hidrológico (Adenda, Anexo 8.b) obtenido mediante una transposición de cuenca a partir de la estación “Pocuro en Sifón”. Si bien ello sería metodológicamente correcto, cabe señalar que en el Anexo en cuestión no se hace referencia a dicha transposición. Si la transposición efectivamente se hubiera realizado, entonces cabe concluir que los caudales de crecida en la Estación Fluviométrica Estero Pocuro en El Sifón fueron mal determinados, pues en el Documento Técnico “Manual de Cálculo de Crecidas y Caudales Mínimos en Cuencas sin Información Fluviométrica”, de la Dirección General de Aguas, en que se utiliza dicha Estación como ejemplo, se determina un caudal de 152 m³/s por análisis de frecuencias. Independiente de ello, la



respuesta es errónea, porque aun si el caudal y la modelación fuesen correctos, no hay ningún respaldo que permita determinar si, tal como se preguntó, las obras del proyecto se encuentran dentro o fuera del área de inundación para una crecida de período de retorno de 100 años, dado que la modelación no incluyó la zona en la que se emplaza el proyecto, y, como se señaló anteriormente, al comparar las cotas de inundación para T=100 años con las correspondientes a los planos de proyecto, las primeras son notoriamente mayores, sin apreciarse algún elemento que pudiera contener el desborde de las aguas del Estero hacia las instalaciones de la planta de tratamiento de aguas servidas. Por lo tanto, si efectivamente se producen desbordes hacia la zona en la que se emplaza el proyecto, el titular deberá, además de presentar el PAS que corresponda, incluir esta condición dentro de los análisis de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, de lo contrario, deberá incluir una obra que aminore adecuadamente el riesgo de inundación, como por ejemplo una defensa fluvial, presentando el PAS 157 correspondiente.

i. Los contenidos técnicos y formales del PAS 156 que deben presentarse para acreditar su cumplimiento, son los siguientes:

- a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra.
- b) Descripción de la obra y sus fases.
- c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.
- d) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.
- e) Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción.

Lo anterior, de acuerdo con lo que se establece en la "Guía Trámite PAS Permiso para Efectuar Modificaciones de Cauce", disponible en:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/instructivos/Art_156_PAS_modificacion_cauce.pdf

j. Los contenidos técnicos y formales del PAS 157 que deben presentarse para acreditar su cumplimiento, son los siguientes:

- a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra, incluyendo un croquis de ubicación general de ésta.
- b) Descripción de la obra y de sus fases.
- c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.
- d) Plano topográfico de planta y perfiles, georreferenciado, de la obra y del área susceptible de ser afectada.
- e) Memoria del cálculo del estudio hidrológico, hidráulico, de arrastre de sedimentos y de socavaciones, para la situación con y sin proyecto, según corresponda.
- f) Plan de Monitoreo.
- g) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.
- h) Plan de contingencias.
- i) Plan de emergencia, si aplica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

Lo anterior, de acuerdo con lo que se establece en la "Guía Trámite PAS Permiso obras regulación y defensa de Cauces naturales", disponible en:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/instructivos/Art_157_PAS_regularizacion_o_defensa.pdf

PAS 160

38. En relación con el permiso que se establece en el **artículo 160 del Reglamento del SEIA** (PAS 160), para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, cuyos antecedentes técnicos y formales se encuentran en la Adenda, Anexo 7.d, se informa lo siguiente:

- a) En atención a los antecedentes de la Adenda, respuesta 36, letra c, correspondiente a los contenidos presentados en la letra b.5. del PAS, el titular señala lo siguiente: *“En el Anexo 7.d se presenta la actualización PAS160, el cual considera en el Apéndice B en donde se entrega el kmz con la localización de las calicatas, unidades cartográficas de suelo y la clasificación de capacidad de uso de suelo.”*. Sin embargo, visualizado el Apéndice B no indica las capacidades de uso del suelo. Por tanto, se reitera lo solicitado.
- b) Respecto a lo señalado en la Adenda, respuesta 36, letra d, el titular señala lo siguiente: *“En el Anexo 7.d se presenta la actualización PAS160, el cual considera en el Apéndice B en donde se entrega el kmz con la superficie de cada unidad cartográfica.”*. Sin embargo, visualizado el apéndice B no define la representatividad de cada calicata y estima la superficie que representa cada una de ellas. Por lo tanto, se solicita aclarar.
- c) En la Adenda, respuesta 36, letras e, f y g, el titular señala lo siguiente: *“En el Anexo 7.d se presenta la actualización del PAS160, Apéndice C entrega mayor información respecto de las calicatas.”*. Sin embargo, en el Anexo 7.d no se visualiza el Apéndice C, al respecto, se solicita aclarar o corregir.
- d) En atención a lo señalado en la Adenda, respuesta 36, letra i, el titular señala lo siguiente: *“En el Anexo 7.d se presenta la actualización del PAS160, el cual considera las observaciones indicadas por la autoridad.”*. Sin embargo, en la Figura 2. Emplazamiento Obras Permanentes Sujetas al Permiso y Figura 3. Emplazamiento Obras Permanentes Sujetas al Permiso, no incorporan la siguiente información:
 - i. Superficie predial (en un cuadro de superficies del polígono del proyecto).
 - ii. Superficie del proyecto (en un cuadro de superficies del polígono del proyecto).
 - iii. El desglose de las instalaciones/superficies afectas al presente PAS (en un cuadro de superficies del polígono del proyecto).
- e) En cuanto a lo señalado en la Adenda, respuesta 36, letra h, se reitera al titular que le aplican 2 instrumentos de planificación territorial (IPT). En el sentido de que **la totalidad del proyecto se emplaza en área rural del Plan Regulador Intercomunal del Valle del Auco (PRIVA)**, específicamente en zona ZRI-1. Lo anterior de conformidad al principio de prevalencia y jerarquía en el sentido de lo expuesto en los artículos 38 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y el artículo 2.1.1. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), siendo particularmente este último precepto clarificador en lo consignado en su inciso 2°, el cual dispone que los instrumentos de planificación territorial *“constituyen un sistema en el cual las disposiciones del instrumento de mayor nivel, propias de su ámbito de acción, tienen primacía y son obligatorias para los de menor nivel”*, primando en consecuencia la normativa del PRIVA por sobre la del PRC de Rinconada respecto de la fijación del límite urbano.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

- f) Se debe rectificar la referencia a la ubicación de las Plantas de arquitectura indicadas en la Adenda, Anexo 7, numeral 1.4.1.4, toda vez que se hace referencia al Apéndice 3, siendo lo correcto el Apéndice A.

Para lo anterior, se solicita al titular observar la Guía Trámite PAS artículo 160 Reglamento del SEIA, disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/14/guia_sea_pas_160_imprentaweb.pdf

En función de las respuestas a este ICSARA Complementario, se deben acompañar los contenidos técnicos y formales del permiso establecido en el artículo 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en un nuevo Anexo de la Adenda Complementaria, acreditando que el proyecto no originará nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana y no generará pérdida o degradación del recurso natural suelo.

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

Determinación y justificación del Área de Influencia (AI) del proyecto

Modelación de calidad del aire

39. En cuanto a lo señalado en la Adenda, respuesta 45, se reitera lo solicitado, sin embargo, para efectos de evaluar el material particulado sedimentable (MPS), el titular debe evaluar los potenciales aportes del proyecto conforme a una norma de referencia (como por ejemplo la de la Confederación Suiza o una más restrictiva), de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 del Reglamento del SEIA.
40. Se solicita al titular presentar la evaluación de la superación de los límites máximos establecidos en el artículo 3 del D.S. N° 12/2021 del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Respirable MP₁₀, que indica: “*La norma primaria de calidad ambiental para material particulado respirable MP₁₀ es cincuenta microgramos por metro cúbico normal (50 µg/m³N), como concentración anual, y ciento treinta microgramos por metro cúbico normal (130 µg/m³N), como concentración de 24 horas.*”.
41. Se solicita al titular acompañar en una Tabla, para cada contaminante, la respectiva norma de análisis, los valores límites, unidad y período (diario y anual), las series de tiempo para cada contaminante monitoreado por la estación de monitoreo, y las gráficas de las curvas de isoconcentraciones para cada periodo contaminante conforme a los aportes del proyecto. Se recomienda usar dos decimales para los resultados de las tablas sobre los aportes del proyecto y el cumplimiento normativo.

Ruido

42. Se solicita al titular revisar el Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación del Efecto Sinérgico Asociado a Impactos por Ruido Sobre la Salud de la Población, disponible en el siguiente enlace:
- https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/04/29/ruido_sobre_fauna.pdf.
43. De acuerdo con las observaciones del presente ICSARA Complementario, el titular deberá adicionar una nueva evaluación acústica, calibrando el modelo de proyección sonora, definiendo el área de influencia real del proyecto conforme a cada escenario (si corresponde), identificar, describir y reevaluar los impactos ambientales para las fases de construcción, operación y cierre del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

Valor Turístico

44. Se reitera al titular lo solicitado en el ICSARA, pregunta 56, sobre acompañar las gráficas y el archivo *kmz* para visualizar en *Google Earth* todos los lugares o trazados de los atractivos con valor turístico cuando, teniendo valor paisajístico, cultural y/o patrimonial, atraiga flujo de visitas o turistas en el área de influencia del proyecto.

Patrimonio cultural (Adenda, Anexo 12).

Arqueología.

45. Se solicita al titular complementar su presentación, que permitan verificar que no se alterará algún monumento nacional en su categoría de monumento arqueológico. Para ello, al informe se deberá incorporar lo siguiente:
- Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto.
 - Superficie prospectada y su ubicación, en mapa a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la profesional que realizó la prospección arqueológica. Además, se debe incorporar los *tracks* de prospección en un archivo digital con formato *kmz*, obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.

Para la elaboración del informe se recomienda observar la Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA, la cual se puede encontrar en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf

Finalmente, con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

46. Conforme a los antecedentes que se presentan en la Adenda y las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA Complementario, se solicita actualizar, corregir y/o completar la caracterización del área de influencia del Patrimonio Cultural, en un nuevo Anexo consolidando todos los antecedentes solamente en un informe.

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

47. Se solicita al titular actualizar el Resumen de los Impactos Ambientales durante cada una de las fases de ejecución del proyecto, para efectos de la fiscalización. Para lo anterior, se solicita observar la siguiente Tabla:

Componente: Suelo/Agua/Aire/Biota/Salud de la población/Grupos humanos/valor paisajístico, turístico y ambiental	
Impacto ambiental 1.	
Nombre del Impacto.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

Nombre del Impacto.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

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

48. Respecto a la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA, sobre: “*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 presente Reglamento.*”, y las observaciones formuladas en el presente ICSARA Complementario, se solicita justificar fundadamente que las concentraciones del proyecto y los periodos establecidos en las normas primarias de calidad del aire y de referencia para los contaminantes MP₁₀, MP_{2,5}, SO₂, NO_x y CO, no representan un aumento significativo por sobre los límites establecidos, determinando que no se generarán o presentará riesgo para la salud de la población, conforme a lo señalado en la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA.
49. En cuanto a la letra b) del artículo 5 del Reglamento del SEIA, sobre: “*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 presente Reglamento.*”, y conforme a las observaciones del presente documento, el titular deberá actualizar la estimación de las emisiones acústicas y la modelación de los niveles de inmisión que se alcanzará en los receptores sensibles (objeto de protección) que se generarán durante la ejecución del proyecto, de acuerdo al escenario más ruidoso, correspondiente al peor escenario hacia los receptores sensibles según los límites máximos permisibles del D.S. N° 38/2011 del MMA y la normativa que se utilice de referencia para fuentes móviles.
50. En relación a la letra c) del artículo 5 del Reglamento del SEIA, sobre “*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.*”, y de acuerdo a las observaciones del presente documento, el titular deberá acompañar los fundamentos que durante la ejecución del proyecto los efluentes serán manejados y dispuestos de manera de no generarán riesgo de la salud a la población. Lo anterior, y si corresponde, también para los posibles residuos líquidos industriales que genere el proyecto.
51. Además de lo anterior y conforme a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA en relación con la generación de vibraciones y de emisiones odoríferas, el titular debe acompañar los fundamentos que permitan descartar que no generará molestia y daño estructural a los receptores sensibles identificados en el área de influencia del proyecto, así como, molestia por la percepción de olores producto de la operación del proyecto.
52. Finalmente y de acuerdo a la letra d) del artículo 5 del Reglamento del SEIA, sobre “*La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire*”, y de acuerdo a las observaciones del presente documento, el titular deberá acompañar los fundamentos que permitan acreditar que durante la ejecución del proyecto, la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos serán manejados y dispuestos de manera de no generar un riesgo de salud a la población. Además, se solicita incluir los antecedentes sobre el manejo de los productos y sustancias químicas.
53. Una vez subsanadas las observaciones del presente ICSARA, se solicita al titular justificar de manera fundada y autocontenida que el proyecto no generará los potenciales efectos sobre la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

salud de las personas del área de influencia del proyecto, en materias de emisiones atmosféricas, ruido, vibraciones, olores y residuos sólidos y líquidos, según lo señalado en el artículo 5° del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar el formato establecido en la Tabla 11 del presente documento.

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

54. De acuerdo con lo señalado en la letra c) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, y las observaciones formuladas en el presente ICSARA Complementario, se solicita al titular acompañar los fundamentos que permitan acreditar que la magnitud y duración de los potenciales impactos que generará el proyecto, no afectará la condición basal del área de influencia de las componentes suelo, agua o aire.
55. En cuanto a lo señalado en la letra d) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, se solicita al titular justificar la inexistencia de los efectos en el área de influencia a raíz de las emisiones de material particulado sedimentable (MPS). Asimismo, se deben acompañar los fundamentos que permitan acreditar que la magnitud y duración de los efectos que generará el proyecto sobre la biota no afectará la condición basal del área de influencia.
56. Respecto a la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, se solicita al titular justificar la inexistencia de los efectos sobre fauna silvestre presente en el área de influencia a causa de las emisiones acústicas que se generarán por la ejecución del proyecto. Para lo anterior, el titular deberá comparar los umbrales de afectación específicos para cada especie mediante una normativa internacional, debidamente justificada y teniendo en consideración lo que se establece en el artículo 11 del Reglamento del SEIA. Para ello, el titular deberá observar el Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa, disponible en el siguiente enlace:
https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/04/29/ruido_sobre_fauna.pdf.
57. En cuanto a la letra f) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, sobre: “*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.*”, y de acuerdo a las observaciones del presente documento, el titular deberá acompañar los fundamentos que permitan acreditar que durante la ejecución del proyecto, la generación de efluentes, residuos sólidos peligrosos y no peligrosos serán manejados y dispuestos de manera de no afectar los recursos naturales renovables. Además, se solicita incluir los antecedentes sobre el manejo de los productos y sustancias químicas.
58. En cuanto a lo señalado en la Adenda, respuesta 41, sobre los modelos de dispersión de nitrógeno orgánico, fosforo orgánico y coliforme fecales en el Estero Pocuro, se tienen las siguientes observaciones:
 - a. Se solicita al titular, incorporar dentro de los modelos de dispersión el parámetro oxígeno disuelto (OD).
 - b. Se solicita al titular justificar la representatividad de la campaña de muestreo de calidad de agua del Estero Pocuro realizada durante marzo 2022. Lo anterior, debe considerar la variabilidad el régimen fluvial que existe en un año hidrológico. Se solicita al titular justificar los caudales medios mensuales para probabilidades de excedencia de 85%, 90%, 95% y 50% del 95%.
 - c. Se solicita al titular aclarar si para la ejecución del modelo considero la concentración basal o condición natural, toda vez, que, al revisar los gráficos correspondientes, se observan que las concentraciones de los parámetros en cuestión disminuyen por debajo de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

la concentración basal, por lo que reflejaría que el modelo no estaría calibrado. Al respecto, se solicita corregir el modelo si se requiere.

- d. Se solicita al titular determinar si existen usuarios de agua en el tramo que corresponde a la distancia entre la descarga (concentración inicial) y el intercepto con la concentración de la línea base, en cada uno de los parámetros.

Por lo anterior, se reitera al titular presentar el respectivo análisis de significancia del impacto en el recurso hídrico superficial, determinando si el proyecto: Afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos; Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico; Y, si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.

59. En relación a la Adenda, respuesta 49, se solicita ampliar antecedentes, ya que lo que se requirió fue presentar y analizar información asociada a los potenciales impactos de la descarga de aguas servidas tratadas sobre el ecosistema acuático del estero Pocuro, y su compatibilidad con los parámetros y límites establecidos en las “Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas Continentales Superficiales de la Cuenca del Río Aconcagua”, y no el desarrollo de campañas de terreno adicionales con el objeto de complementar la línea base, ni referencias al cumplimiento del D.S. N° 90/2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
60. Se solicita entregar la fundamentación técnica que justifique el hecho de no haber modelado los parámetros Oxígeno disuelto y pH, entre otros, en la determinación del área de influencia de la descarga de aguas servidas tratadas. De lo contrario, se solicita incluir los parámetros señalados, debido a la relevancia para los ecosistemas acuáticos y relación con la tipología del proyecto en evaluación.
61. En la Adenda, respuesta 52, el titular sostiene que: “...el cloro (medido como ión cloruro) en ningún caso sobrepasa los límites establecidos en el D.S. N° 90/00, por lo que se estima, seguir utilizando este método para el control de patógenos.”. Al respecto, se reitera al titular identificar y evaluar los potenciales efectos ecosistema acuático producto del aporte permanente de cloro libre residual al Estero Pocuro, puesto que el solo cumplimiento del D.S. N° 90/2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, en ningún caso asegura que el proyecto efectivamente no generaría efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, particularmente sobre las aguas y biota asociadas al Estero Pocuro. Se solicita entregar antecedentes que permitan descartar los efectos del artículo 11 de la Ley N° 19.300, considerando para efectos de la evaluación su capacidad dilución, dispersión, autodepuración, asimilación y regeneración. Lo anterior es relevante, toda vez que el proyecto considera un importante aumento en su capacidad de tratamiento.
62. Conforme a lo señalado en la Adenda, respuesta 5, se solicita al titular fundamentar la inexistencia de los potenciales impactos que se generarán a causa de las descargas de aguas servidas sin tratamiento a través del sistema de rebalse por exceso de caudal (*By-Pass*). Además, se solicita una estimación de los volúmenes de descarga (peor escenario con proyecto) y condiciones que determinarían la activación y de operación de dicho aliviadero de tormentas.
63. En relación con los antecedentes presentados en la DIA, Adenda y las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita justificar de manera fundada y autocontentida la inexistencia de los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, según lo señalado en el artículo 6° del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar la Tabla 12 del presente documento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

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

64. De acuerdo con lo señalado en la Adenda, numeral 51 letra c y 53 letra c, y conforme a las observaciones del presente documento, se reitera al titular indicar, describir y graficar los distintos usos al recurso agua del Estero Pocuro en el área de influencia del proyecto. Lo anterior, conforme a lo señalado en la letra a) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, sobre: *“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.”*.
65. El titular debe incluir los fundamentos que permitan descartar los efectos sobre los receptores sensibles (sistemas silvoagropecuarios y los respectivos agricultores), que potencialmente podrían verse afectados por el transporte y dispersión de material particulado sedimentable (MPS). Para ello, los aportes deben ser contrastados con una norma de referencia internacional ((como por ejemplo la de la Confederación Suiza o una más restrictiva), según lo señalado en el artículo 11 del Reglamento del SEIA
66. En cuanto a lo señalado en la Adenda, respuesta 53, sobre la letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, sobre la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, el titular indica que: *“Es importante señalar que la fase de construcción solo durará 10 meses y las actividades se encontrarán distribuidas de manera tal de no causar alguno de los efectos señalados en el artículo 7 letra b) del RSEIA. En cuanto a la fase de operación, se requerirá una mayor cantidad de insumos pero que ello no va a implicar un aumento significativo del flujo de vehículos.”*. Al respecto, el titular deberá presentar los antecedentes técnicos que permitan descartar el aumento en los tiempos de desplazamiento en la peor condición, para ello, el titular deberá indicar claramente el aumento en el flujo vial que ocasionará la ejecución del proyecto, tanto en la fase de construcción, operación y cierre, y la afectación en los tiempos de desplazamiento.

Para lo anterior, el titular deberá identificar las rutas y los horarios del traslado de los camiones y otros vehículos implicados a la ejecución del proyecto, al igual que el número de viajes diarios que realizará, con el objetivo de evaluar y evitar cualquier entorpecimiento a la libre circulación vehicular; y, cuantificar el incremento vehicular generado por el proyecto. Además, deberá aclarar el uso que los grupos humanos del área de influencia hacen de las vías, aceras y ciclovías que utilizan, analizando la interacción, flujo y frecuencia de transporte con y sin proyecto, considerando en el análisis, todos los vehículos asociados a cada fase del proyecto, con sus respectivas frecuencias de viajes y siempre ubicándose en el peor escenario. Todo lo anterior, con el objeto de fundamentar la inexistencia de los efectos adversos significativos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, según lo establecido en la letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, sobre la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

67. En cuanto al análisis de los efectos sobre la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de la letra c) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, se indica al titular que debe ser analizado en función a la demanda de las infraestructuras existentes en el área de influencia que pudiesen verse afectadas por la mano de obra que requiere el proyecto. Además, deberá presentar una imagen aérea de buena resolución, tipo *Google Earth*, que permita visualizar la ubicación de los bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica del área de influencia.
68. En el análisis de la letra d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

arraigo o la cohesión social del grupo, se solicita identificar todas las actividades desarrolladas en el área de influencia que se podrían ver afectadas producto de la ejecución del proyecto, incluido el tránsito de vehículos, junto con las acciones que permitirían descartar la generación de efectos adversos significativos.

69. En relación con los antecedentes presentados en la DIA, Adenda y las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita fundamentar de manera autocontenida la inexistencia del reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos producto de la localización y temporalidad de los potenciales impactos generados por las partes, obras y acciones del proyecto según lo señalado en el artículo 7° del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar el formato establecido en la Tabla 13 del presente documento.

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

70. De acuerdo con lo señalado en la Adenda, respuesta 54 y dado que el proyecto se encuentra localizado en una Zona de Preservación del Recurso Natural (ZRI-1) del Plan Regulador Intercomunal del Valle de Auco y según la instrucción del oficio ORD. N° 202099102647 de fecha 12 de noviembre de 2020, de la Dirección Ejecutiva del SEA, el área de emplazamiento del proyecto corresponde a un área colocada bajo protección oficial, por tanto, se solicita al titular justificar de manera fundada y autocontenida que el proyecto no afectará el o los objetos de protección que pretende resguardar el instrumento de planificación territorial, según lo señalado en el artículo 8° del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar el formato establecido en la Tabla 14 del presente documento.

El instructivo se puede revisar en el siguiente enlace:

<https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/11/13/of. d.e. sea 202099102647 - actualiza instructivo ndeg130.844 de 2013.pdf>

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

71. Teniendo en consideración las observaciones del presente ICSARA, se solicita justificar que la ejecución del proyecto no alterará algún monumento nacional definido por la Ley N° 17.288, según lo señalado en la letra a) del artículo 10° del Reglamento del SEIA, en particular, los potenciales hallazgos arqueológicos que se encuentren en el área de influencia del proyecto y, si corresponde, hallazgos paleontológicos.
72. Se solicita al titular acompañar los fundamentos técnicos que justifiquen la inexistencia de afectación, en particular, los antecedentes que señalen que la magnitud de las obras no modificará o deteriorará 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 (letra b del artículo 10° del Reglamento del SEIA). Para lo anterior, el titular debe acompañar gráficas y archivos en *kmz* de los monumentos nacionales pertenecientes a las categorías de monumento histórico, zonas típicas o pintoresca y/o santuarios de la naturaleza, trazando los respectivos distanciamientos con las partes, obras y actividades del proyecto. Además, debe considerar todos aquellos elementos del patrimonio cultural que forman parte de la dimensión antropológica de la caracterización de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos del área de influencia, graficando el lugar donde se ubican con respecto a las partes, obras y actividades del proyecto, acompañando el respectivo archivo *kmz* para visualizar lo solicitado en *Google Earth*.
73. Se indica al titular que para efectos de reconocer y/o descartar la afectación de lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales, propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

actividades del proyecto, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas, letra c) del artículo 10° del Reglamento del SEIA, el titular deberá complementar lo señalado, con todas aquellas manifestaciones comprendidas en la caracterización de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (SVCGH) del área de influencia del proyecto, en particular, lo señalado en la dimensión antropológica, graficando el lugar donde se desarrollan todas aquellas celebraciones, tradiciones actividades comunitarias y/o de culto, con las respectivas partes, obras y actividades del proyecto, acompañando el archivo *kmz* debiendo indicar si éstas se verán afectadas durante la ejecución del proyecto, con la respectiva fundamentación.

74. Una vez subsanadas las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular justificar de manera fundada y autocontentida que el proyecto no generará ni presentará la alteración a monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, según lo señalado en el artículo 10° del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar el formato establecido en la Tabla 16 del presente documento.

VIII. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

75. En atención a lo señalado en la Adenda, Anexo 15, numeral 4.2.6, sobre las charlas de inducción arqueológica propuestas en el cumplimiento ambiental normativo de la componente Patrimonio arqueológico y cultural. Se solicita al titular adoptarlas como compromiso ambiental voluntario las charlas de inducción, que deberán ser dirigidas a la totalidad de trabajadores/as del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, 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.

Además, 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 realizada.
- c. Copia del material gráfico presentado a los asistentes.
- d. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e. Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los asistentes.
- f. Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá debidamente firmada por cada uno de los trabajadores.

76. Respecto al programa de monitoreo de calidad de aguas del Estero Pocuro que implementará el titular, según se señala en la Adenda, respuesta 48, se solicita al titular incorporar dicho programa como un compromiso ambiental voluntario utilizando el formato que se establece en la Tabla 19 del presente Informe Consolidado.
77. En cuanto a lo señalado en la Adenda, respuesta 74, sobre el compromiso ambiental voluntario que plantea la realización de un monitoreo limnológico en el Estero Pocuro, se solicita al titular ampliar los antecedentes, en cuanto al detalle metodológico de dicho monitoreo e indicar las posibles acciones y medidas a implementar por parte del titular en caso de que las variables ambientales monitoreadas no se comportasen de la manera esperada, originando efectos sobre el ecosistema acuático asociados a la operación del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

78. En la Adenda, respuesta 44 letra a y respuesta 73 y el Anexo 10, sobre el plan de perturbación controlada adoptado como compromiso ambiental voluntario a la especie de baja movilidad (*Liolaemus lemniscatus*), se solicita al titular complementar la información, identificando la existencia de sitios similares, cercanos al área de intervención, donde serán desplazadas las especies y cuáles serán las medidas de enriquecimiento de hábitat que permitan generar disponibilidad de refugios para las especies desplazadas, cuando esto sea necesario y realizar un seguimiento a las actividades descritas.

Este seguimiento debe ser diseñado de forma tal, que se cumplan los siguientes objetivos básicos:

- a. Asegurar que el ambiente objetivo fue efectivamente liberado.
- b. Asegurar que la población fue efectivamente desplazada con el nivel de efectividad esperado (ej. porcentaje de los individuos desplazados).
- c. Evaluar la localización final de la población.
- d. Evaluar la re-ocupación de los ambientes liberados en el caso en que las obras no se ejecuten inmediatamente.

El tiempo transcurrido entre la ejecución de la actividad de perturbación y el ingreso de las maquinarias sea de máximo 5 días, a objeto de evitar recolonización de individuos. Además, en caso de que transcurran más de 5 días desde la ejecución de la actividad de perturbación controlada y el ingreso de las maquinarias al frente de trabajo, se deberá realizar nuevamente la actividad. Igualmente es importante considerar los hábitos de las especies de manera tal que éstas se encuentren activas al momento de aplicar la medida y cuidar de no alterar sus épocas de reproducción y/o cría.

Por otra parte, se solicita presentar un cronograma de proyección de actividades, que debe estar debidamente asociado al avance del proyecto.

Asimismo, y a objeto de favorecer el entendimiento, se solicita presentar en un mapa la zonificación de las distintas partes de avance de las zonas de perturbación, dando a conocer el orden de avance de la actividad.

Una vez que se culminen las actividades de perturbación, se deberá presentar un reporte a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo no superior a 2 meses de realizada la última actividad de perturbación controlada.

Para ello, el titular deberá observar el Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada, disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/02/09/dt_perturbacion_controlada.pdf

79. Debido a que, en la Adenda, Anexo 6, Tabla 4. Riesgo de Emisión de olores y Atracción de vectores, respecto al riesgo por olores, el titular contempla un programa de monitoreo mensual de olores en la totalidad de la planta de tratamiento de aguas servidas (emisarios, reactores y lodos activos) y planta de elevación de aguas servidas en las cuales se hayan producido episodios de olores o reclamos. Este se mantendrá el primer año del inicio de la fase de operación y a contar del segundo año, se realizará semestralmente. Para ello, se solicita ampliar la medida con mayor detalle, precisando la metodología de monitoreo de olores, adoptándolo como compromiso ambiental voluntario, con el objetivo de establecer medidas concretas a implementar en el caso de generarse episodios de emisión de olores molestos, que puedan afectar a receptores cercanos al proyecto.

Además, se sugiere al titular incorporar un plan de manejo de quejas ante la eventual ocurrencia de episodios de olores molestos en la fase de operación del proyecto, que cuente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

con una definición clara de los procedimientos y plazos para responder en forma rápida y eficaz a los eventuales incidentes y quejas referentes a molestias por emisiones de olor. El plan de manejo de quejas deberá basarse en los lineamientos metodológicos establecidos en la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA”, disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/12/04/guia_pye_impactos_por_olor_190807.pdf

80. En la Adenda, numeral 53, letra b, el titular declara que: “*Para evitar una eventual afectación, el Titular propone robustecer la cortina de árboles que actualmente posee la PTAS, agregando una segunda hilera paralela a la existente.*”. Al respecto, se solicita al titular especificar en que consistiría la medida (densidad, especies, riego, entre otras), adoptando la medida como un compromiso ambiental voluntario con objeto de garantizar la ejecución de la medida, su seguimiento y fiscalización, utilizando el formato que se establece en la Tabla 19 del presente documento.
81. Conforme a los antecedentes presentados en la DIA, Adenda y las observaciones formuladas en el presente ICSARA Complementario, especialmente sobre la valoración de impactos ambientales que se generarán por la ejecución del proyecto, se solicita presentar todos los compromisos ambientales voluntarios que se implementarán en relación a éste, por la generación de efectos ambientales no significativos o por los asociados a verificar que no se generen impactos adversos significativos, utilizando el formato que se establece en la Tabla 19 del presente documento.

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

82. Téngase presente que de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA Complementario, podrá solicitarlo de manera fundamentada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.
83. 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.
84. 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 debe dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA, en el tenor en que se señalan.
85. Se informa al titular que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda Complementaria, archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Of. ORD. D.E. N° 202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d); y, en el documento “Procedimiento para Carga de Archivos de Gran Tamaño en el E-SEIA”, de fecha 18 de diciembre de 2020, ambos de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El enlace al 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

IX. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.

86. En relación a la ficha resumen del Proyecto, adjunta en la Adenda, Anexo 15, se solicita al titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA Complementario, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, 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.”. Se indica al titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación, según formato adjunto, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:

- La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA, Adenda y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda Complementaria.
- Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda.
- Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos, sin informar contenido que requiere la ficha.

TABLA 1: ANTECEDENTES.

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

TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.

Partes y obras del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
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]	Fase
[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]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

	máxima de la parte/obra]		
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie...]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

Nombre	Descripción	Fase
[Nombre acción 1]		[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]		[Construcción, operación y/o cierre]

TABLA 3: CRONOLOGÍA.

Cronología de las fases del proyecto o actividad.

Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

TABLA 4: MANO DE OBRA.

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

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

Emisiones líquidas / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].

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

Ruido / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

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 ARTÍCULOS DEL 5 AL 10 DEL D.S. N° 40/2012 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]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

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.	
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso 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.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

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]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

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 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico [no] existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del 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: NORMATIVAS.

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

*Se hace presente al titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular en la tabla precedente, deben ser precisos, 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 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

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 1]	
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).]

Paola La Rocca Mattar
 Director/a Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región de Valparaíso

CVN/FSP



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428851>

Distribución:

CC:

Rossana Del Carmen Chávez Zúñiga (Oficial de Partes) <rossana.chavez@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/2156428851>