

INFORME CONSOLIDADO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES, RECTIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES COMPLEMENTARIO A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "REPOSICIÓN COMPLEJO FRONTERIZO RÍO DON GUILLERMO"

Nombre del Titular : Delegación Presidencial Provincial de Última Esperanza

Nombre del Representante Legal : Guillermo Francisco Ruiz Santana

Dirección : Puerto Prat S/N

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Reposición Complejo Fronterizo Río Don Guillermo", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión del Adenda de la Declaración de Impacto Ambiental.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Reposición Complejo Fronterizo Río Don Guillermo", la que deberá entregarse hasta el 23 de mayo de 2025.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, éste 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 reanuda el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Romina Inostroza Muñoz, dirección de correo electrónico romina.inostroza@sea.gob.cl, número telefónico 612 227 446 o 612 229 960.



ÍNDICE

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO O ACTIVIDAD	3
II. PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE - NORMATIVA AMBIENTAL..	3
III. PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE - PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES	3
3.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico según se establece en el artículo 132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	3
3.2. Permiso 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 según se establece en el artículo 138 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	3
3.3. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	4
3.4. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	4
IV. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY	5
4.1. Áreas de influencia	5
4.2. Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	5
V. FICHA RESUMEN	6
VI. COMPROMISOS VOLUNTARIOS	6
6.1. Componente Paleontológico	6
VII. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO	7



INFORME CONSOLIDADO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES, RECTIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES COMPLEMENTARIO A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "REPOSICIÓN COMPLEJO FRONTERIZO RÍO DON GUILLERMO"

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

- 1.- En base a la nueva propuesta del sistema de tratamiento de aguas servidas y disposición de estas, para la fase de construcción y cierre, se solicita al titular, aclarar si tendrá un estanque de almacenamiento de 3,5 m³ o 7,5 m³, aclarando además el volumen de almacenamiento real, debido a la discordancia presentada en diferentes documentos del Anexo 3 de la Adenda. Cabe indicar que, para ambas fases se contempla una generación de 12 m³/d aproximadamente.
No obstante de lo anterior, el titular deberá aclarar la capacidad de almacenamiento de aguas servidas tratadas para todas las fases, ya que, por ejemplo, se indica que, para la etapa de operación, se generarán aproximadamente 20 m³/d y que se almacenarán en un estanque de 7,5 m³, considerando un tiempo de residencia entre 4 hasta 48 horas.

II. PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE - NORMATIVA AMBIENTAL

- 2.- En base a las modificaciones realizadas sobre la reutilización de los efluentes del sistema de tratamiento de aguas servidas, el titular deberá analizar la aplicabilidad al proyecto, fase del proyecto en la que aplica; parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica; indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento, si corresponde, del Decreto N°40/2024, que Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias Básicas para la Reutilización de Aguas Grises. Ministerio de Salud

III. PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE - PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

3.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico según se establece en el artículo 132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

- 3.- Una vez subsanadas las observaciones del punto 24 al 26 del capítulo IV del presente documento, se solicita actualizar los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PAS N° 132, relativas al informe ejecutivo y al compromiso de la realización y complementación de los estudios subsuperficiales, sobre el pozo N°6 y los sitios identificados como SA01, SA02 y SA03.

3.2. Permiso 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 según se establece en el artículo 138 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

- 4.- En relación al acápite f.6 de la Guía del Artículo 138 Reglamento del SEIA, se solicita entregar los antecedentes para las 3 fases del proyecto (construcción, operación y cierre) ya que, solo presenta antecedentes para la fase de operación, sin embargo, el titular considera la reutilización del efluente tratado para todas las fases del proyecto. Se reitera solicitud de presentar un balance del requerimiento de aguas (para todas las fases del proyecto) y de la generación diaria, de manera de garantizar que la reutilización no generará problemas operacionales en el sistema de tratamiento. Para lo anterior, deberá considerar la generación de aguas servidas tratadas, tiempo máximo que permanecerán almacenadas las aguas tratadas, capacidad de estanques de almacenamiento, como caudal necesario para la reutilización de los efluentes para las distintas actividades.
- 5.- El titular indica que no se contemplan obras de infiltración para el efluente tratado. Sobre esto, cabe mencionar que el punto 5 del acápite f.6 de la Guía del Artículo 138 Reglamento del SEIA, señala que se debe contemplar un mecanismo de disposición alternativo, de manera que se pueda mantener la continuidad de la operación del sistema, cuando no sea factible la reutilización proyectada (considerando eventuales contingencias).
Por lo anterior, el titular debe presentar una alternativa de disposición en el caso de que no sea posible la reutilización en actividades de riego y/o humectación, en periodo de lluvia y/o nieve, por ejemplo, que garantice la continuidad de la operación del sistema, así como el cumplimiento del requisito ambiental del permiso en referencia, cual es que no exista amenaza para la salud de la población.
- 6.- Considerando la observación precedente, el titular deberá incorporar la información requerida del acápite f.5 de la Guía del Artículo 138 Reglamento del SEIA en caso de que opte por la eliminación



- mediante obras de infiltración.
- 7.- Con relación al acápite j del PAS presentado, sobre el programa de monitoreo, el titular debe incorporar el monitoreo de parámetros que aseguren la calidad del efluente previo a ser reutilizado, indicando los parámetros que medirá, su frecuencia de medición y normativa aplicable para dar cumplimiento, para cada actividad de reutilización. Además, el titular debe agregar las vías de comunicación.
 - 8.- Con relación al acápite k, sobre el plan de contingencia, el titular indica en la Tabla 13 del documento, medidas solo para la fase de operación. Al respecto, el titular debe agregar el plan de contingencia para cada una de las fases (construcción, operación y cierre).
 - 9.- Respecto al mismo acápite k, con relación al plan de contingencia para la fase de operación, el titular debe considerar medidas ante cortes de energía eléctrica y ante eventuales contingencias que impidan realizar el retiro de lodos bajo una operación normal.
 - 10.- En el acápite l, sobre el plan de emergencia, el titular debe indicar la oportunidad y vías de comunicación ante eventuales emergencias, incorporando la notificación a la SEREMI de Salud al tratarse de una materia de competencia de la Autoridad Sanitaria.
 - 11.- Sobre el mismo acápite l, el titular debe entregar un plan de emergencia para cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre).

3.3. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

- 12.- Respecto al acápite a.3, sobre la estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar para la fase de construcción, cabe mencionar que los movimientos de tierra no son considerados residuos, por lo que se solicita rectificar la información presentada.
- 13.- El titular indica, en el acápite e.1) *“el titular contempla reutilizar los residuos no peligrosos, sin embargo, en caso de generarse residuos que no pueda reutilizar, serán retirados a medida que sea necesario, cuando se complete la capacidad de almacenamiento”*. Al respecto, el titular deberá realizar una estimación del total de residuos que contempla reutilizar y los que no, indicando claramente las capacidades máximas de almacenamiento, de manera tal que la generación no provoque una saturación del almacenamiento pudiendo provocar una contingencia en la tasa de generación versus almacenamiento.
- 14.- Con relación al acápite a.8, sobre el plan de contingencia, este debe ser específico para cada fase del proyecto. Por lo tanto, se deberá entregar un plan para cada fase del proyecto, además, este debe especificar medidas ante una eventual contingencia en la operación normal de despacho de los diferentes tipos de residuos y cortes energéticos.
- 15.- Con relación al acápite a.9, sobre el plan de emergencia, al igual que el plan de contingencia, este debe ser individualizado por cada fase del proyecto. Además, se debe agregar la oportunidad y vías de comunicación en la cual se debe mencionar a la SEREMI de Salud al tratarse de una materia de competencia de la Autoridad Sanitaria.
- 16.- Con relación al acápite e.1, sobre las especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección, el titular debe identificar las distancias a otras construcciones al interior de la propiedad y a muros medianeros para cada una de las fases.
- 17.- Con relación al acápite e.2, sobre la capacidad máxima de almacenamiento, si bien el titular indica la capacidad máxima para la fase de operación, debe indicar además el tiempo de permanencia de los residuos en el lugar (frecuencia de retiro).

3.4. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

- 18.- Con relación al acápite b, sobre las especificaciones técnicas, el titular debe indicar el sistema de ventilación considerado para cada fase.
- 19.- Respecto al mismo acápite, el titular debe indicar el distanciamiento de la bodega de residuos peligrosos respecto a otras construcciones del proyecto y muros medianeros para cada fase.
- 20.- Con relación al acápite e, respecto a la capacidad de retención de escurrimientos, el titular indica que para la fase de operación la capacidad de retención del pretil de la bodega es de 1,2 m³. Al respecto, debe detallar si esta corresponde a cada sitio de almacenamiento o al total.
- 21.- Respecto al acápite f, sobre el plan de contingencia, se debe incorporar situación de riesgo en la cual se especifiquen medidas ante una contingencia relacionada al retiro de los residuos peligrosos.



- 22.- Con relación al acápite g, sobre el plan de emergencia, el titular debe indicar la oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales, incorporando a la SEREMI de Salud ya que corresponde a materia de competencia de la Autoridad Sanitaria.

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

4.1. Áreas de influencia

- 23.- Respecto al área de influencia (AI), el titular indica que, durante la ejecución del proyecto, existirán obras temporales y definitivas en el sector de la faja fiscal. Específicamente, en ese sector se contempla la habilitación de un camino temporal y un camino permanente para el ingreso al recinto. Al respecto, y según lo indicado en la “Guía Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” (2017), para determinar el AI se debe considerar el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras o acciones del proyecto o actividad, por lo tanto:
- 23.1.- Se solicita rectificar el AI del componente paleontológico, incorporando los caminos temporales y permanente como parte del área de influencia del proyecto y extender las medidas de monitoreo paleontológico, charla al personal y colecta de material que pudiera aparecer durante el proyecto, no solo al polígono presentado en Adenda, sino que también incorporando la faja fiscal en donde se contempla la construcción de las vías.
- 23.2.- Teniendo en cuenta que el sector norte del proyecto es el que concentra los hallazgos y sitios arqueológicos identificados, se solicita rectificar el AI arqueológica descrita en el punto 2.2.3.1. del Anexo 3.4, incorporando la totalidad de las obras viales a ejecutar, tanto las temporales como las permanentes, incluyendo las intervenciones proyectadas en el sector comprendido entre Ruta Y-250 y el polígono de 6 hectáreas del Complejo Fronterizo.
- 23.3.- Las nuevas áreas de influencias solicitadas deberán ser presentadas mediante cartografía georreferenciadas, por lo menos, en formato kmz y jpg.

4.2. Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

- 24.- Respecto al informe ejecutivo de caracterización subsuperficial contenido en el Anexo 3.3 de la Adenda, se presentan las siguientes inconsistencias entre la Tabla 7-que resume los resultados del sondeo y el registro fotográfico anexo, las cuales se detallan a continuación y que el titular deberá subsanar:
- 24.1.- En cuanto a la descripción estratigráfica de cada pozo de sondeo, la Tabla 7 reporta sólo las profundidades que alcanzan las distintas capas excavadas. Para mayores detalles sobre la depositación estratigráfica de cada unidad, es necesario revisar los registros fotográficos y dibujos de perfil contenidos en los anexos del informe ejecutivo. En relación con ello, la mala calidad de las imágenes tomadas a los perfiles de los pozos N°11, N°12, N°13, N°23, N°25, N°29, N°30 y N°39, así como la ausencia de ilustraciones de los perfiles de los pozos N°14, N°25, N°29, N°30, N°33, N°35 y N°39, impiden una cabal comprensión del comportamiento depositacional de los distintos estratos en aquellas unidades. Al respecto, se solicita remitir los dibujos de perfil faltantes y/o mejorar la resolución de las fotografías indicadas.
- 24.2.- Sobre el cierre de las excavaciones, la Tabla 7 indica las profundidades máximas alcanzadas para cada unidad. El documento señala que el pozo N°34 concluye a los 80 cm, sin embargo, el registro fotográfico anexo da cuenta de una profundidad máxima de 70 cm. Similar situación se detecta para el pozo N°36, indicando la Tabla 7 el término de dicha excavación a los 90 cm mientras que las imágenes y dibujo de perfil evidencian 70 cm de profundidad máxima. En el caso del pozo N°38, las fotografías muestran el cierre de la unidad a los 70 cm, documentándose en la Tabla 7 el cese de la excavación a los 65 cm. Se solicita corregir las inconsistencias detectadas a objeto de evaluar si efectivamente las intervenciones alcanzaron el estrato geológico estéril y/o la cantidad sufriente de niveles estériles requeridos.
- 24.3.- Sobre la profundización de los pozos y los estratos culturalmente estériles, el reporte de la Tabla 7 señala que los pozos de sondeo N°7 y N°8 concluyen en la capa 2, sin embargo, el anexo muestra que ambas excavaciones terminan en la capa 3. Se solicita precisar la estratigrafía de dichas unidades.
- 24.4.- Al igual que el punto anterior, el registro visual de los pozos N°14, N°25, N°29, N°30, N°37, N°39 y N°41 no permite corroborar que dichas unidades concluyeron efectivamente en la capa 3 como indica el documento. Se solicita rectificar la estratigrafía de dichas unidades.
- 25.- Sumado a lo anterior, en vista que no fue posible acceder a las carpetas virtuales incorporadas mediante hipervínculo en los anexos del informe ejecutivo de prospección, se requiere remitir nuevamente:



25.1.- Un archivo .kmz que contenga la georreferenciación de:

- a) Grilla y unidades excavadas.
- b) Track del recorrido pedestre realizado en el marco de la prospección superficial intensiva del sector norte del proyecto.
- c) Waypoints de todos los hallazgos superficiales identificados a la fecha.
- d) Polígonos propuestos para los cuatro (4) sitios definidos.
- e) Propuesta de emplazamiento de las unidades de recolección superficial para cada uno de los sitios.
- f) Todas las obras, temporales y permanentes, asociadas al proyecto.

25.2.- Las fichas de registros de cada una de las unidades de excavación.

Se hace presente al titular que no se puede presentar archivos, anexos o informes mediante hipervinculos, onedrive u ocupando otras plataformas que no estén autorizadas en SEIA. En el caso que se realice, estos archivos no serán parte de la evaluación. Por ende, se ha instruido a titulares mediante las indicaciones del Ordinario N°202099102718 del 14 de diciembre de 2020 que en el caso, de presentar “archivos de gran tamaño”, el titular deberá solicitar a la oficina de partes del SEA (<https://www.sea.gob.cl/oficina-partes-virtual>) el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, para cargar en el expediente los archivos correspondientes.

26.- Caracterización subsuperficial de los hallazgos identificados:

En relación a la caracterización subsuperficial de los hallazgos y de acuerdo a las indicaciones del ICSARA y del Ord. CMN N° 2958-2024 que otorgó el permiso para ejecutar la caracterización subsuperficial de los hallazgos identificados en superficie, se estableció que, en caso de detectar materiales durante el proceso de caracterización subsuperficial, se debían excavar nuevas unidades a una distancia no mayor de 10 m entre sí en torno a las unidades que presentaran resultados positivos hasta la delimitación efectiva del sitio, debiendo contar con un mínimo de dos (2) pozos estériles consecutivos en cada dirección cardinal para ser agotada.

En base a los resultados, considerando que el pozo de sondeo N° 6 arrojó resultados positivos tras los sondeos y que dicha unidad se emplaza en el límite norte del proyecto, sector donde se concentran todos los hallazgos culturales identificados a la fecha, el titular debió ampliar la grilla de excavación en torno al pozo N° 6 hasta contar con un mínimo de dos (2) pozos estériles consecutivos en cada dirección cardinal. Además, debió haber realizado al menos un (1) pozo de sondeo sobre cada una las vías temporales como permanentes a ejecutar, específicamente en el sector comprendido entre Ruta Y-250 y el polígono norte del Complejo Fronterizo, área que no fue incluida en los estudios subsuperficiales ejecutados.

Por lo tanto, a la vista de los resultados y considerando las medidas a implementar por el titular para el rescate de hallazgos, se solicita al titular realizar expresamente la ampliación de la grilla en torno al pozo N°6 y la realización de un (1) pozo de sondeo sobre cada una las vías temporales como permanentes, para definir fundadamente los límites de los sitios SA-01, SA-02 y SA-03 para su adecuado rescate. La realización de ambas actividades se podrá realizar una vez obtenida la RCA favorable y previo inicio de la ejecución del proyecto, para luego, en función de los resultados, ajustar, de ser necesario, sectorialmente la propuesta de rescate en cuanto a la ampliación de los polígonos a rescatar para liberación del área.

V. FICHA RESUMEN

27.- El titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19, literal f) la cual indica 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 (...)”.

VI. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

6.1. Componente Paleontológico

28.- En relación con las charlas al personal, sobre el componente paleontológico. Se le solicita que el registro de esta actividad en conjunto con el informe de monitoreo paleontológico sea remitido tanto



a la SMA como al Consejo de Monumentos Nacionales.

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

- 29.- Se hace presente al titular, que la región actualmente no cuenta con lugares autorizados para el reciclaje de residuos.
- 30.- En respuesta a lo mencionado por el titular en el punto 1.17 de la Adenda, se aclara que el estudio del componente arqueológico no concluye con la mera inspección visual de la superficie. Para este proyecto en particular, cuyo emplazamiento contempla áreas sensibles en cuanto a susceptibilidad de hallazgos arqueológicos, el levantamiento de la información necesaria para evaluar eventuales impactos sobre el patrimonio cultural arqueológico incluye la revisión de antecedentes bibliográficos, inspección visual arqueológica del terreno, y estudios subsuperficiales que permitan caracterizar los hallazgos detectados e identificar otros que pudieran existir bajo la superficie. Dichos elementos son los que conforman en su conjunto el Estudio Arqueológico del proyecto.
- 31.- Téngase presente que, para cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 200 MB), el titular deberá solicitar a la oficina de partes del SEA (<https://www.sea.gob.cl/oficina-partes-virtual>) el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del titular y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del titular, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda.

CPF/COB/RIM

**JOSÉ LUIS RIFFO FIDELI
SECRETARIO COMISIÓN DE EVALUACIÓN
DIRECTOR REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA**

Distribución:

CC:

Mirna Ximena Gallardo Oyaneder (Oficial de Partes) <oficinapartes.sea.magallanes@sea.gob.cl>
Carlos Antonio Ojeda Barria (Coordinador de PAC) <cojeda.12@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165066002>