

Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Construcción Proyecto Parque Humedal El Culebrón, Comuna de Coquimbo"

Nombre del Titular : Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU)
Nombre del Representante Legal : Ángelo Mauricio Montaña Espejo.
Dirección : Almagro N°372, Comuna de La Serena, Región de Coquimbo.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) del proyecto "**Construcción Proyecto Parque Humedal El Culebrón, Comuna de Coquimbo**", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado Complementario deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda Complementaria a la DIA del proyecto "**Construcción Proyecto Parque Humedal El Culebrón, Comuna de Coquimbo**", la que deberá entregarse hasta el 31 de marzo de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Rodrigo Alejandro Jorge Baquedano, dirección de correo electrónico rodrigo.jorge@sea.gob.cl, número telefónico 51-2852534.

1. Descripción de proyecto:

1.1. Se solicita al titular que a consecuencia de la entrega de la Adenda Complementaria actualice la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de manera sistemática y permanente para efectos del artículo 25 ter de la Ley N°19.300. Al respecto, en caso de que la referida gestión, acto o faena se asocie a la instalación de faena, se debe especificar la misma considerando las diferentes acciones u obras que se implementan en este tipo de instalaciones.

1.2. Se solicita al titular que a consecuencia de la entrega de la Adenda Complementaria actualice la fecha (mes/año) de inicio y término de cada una de las fases (construcción, operación y cierre) del proyecto, cuando corresponda. Lo anterior, con el objetivo de que las fechas de inicio sean coherentes respecto de la fecha de obtención de la Resolución de Calificación Ambiental, si corresponde. Así también, explicitar en cada caso la parte, obra u acción del proyecto que establece el respectivo inicio y término.

Considerando lo anterior, se solicita presentar la información indicada precedentemente de acuerdo a la siguiente tabla:

Cronología de las fases del proyecto o actividad
Fase de Construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de 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	

Las partes, obras o acciones que definen el inicio y término de las fases de construcción, operación y cierre deben ser concretas y fiscalizables para efectos del seguimiento del proyecto; además, dichos hitos deben identificarse en el cronograma de actividades como tal y deben asociarse a la presente DIA.

1.3. En relación con la respuesta 1.2. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se reitera especificar la parte, obra o acción asociada a la instalación de faena que definen el inicio de la fase de construcción, considerando las diferentes acciones u obras que se implementan en este tipo de instalaciones.

1.4. En relación con lo señalado en la “*Introducción*” y la respuesta 1.3. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se solicita presentar la cartografía actualizada (formatos *Kmz* y *Shape*) donde no se representen las acequias hídricas, vía de evacuación Domeyko, instalaciones de faenas 1 y 2, y cualquier otra obra o instalación que no forme parte del proyecto sometido a evaluación ambiental.loe

1.5. En relación con lo señalado en la “*Introducción*” y la respuesta 1.4.b) del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, si el cierre perimetral no forma parte del proyecto sometido a evaluación ambiental se solicita al titular no incluir antecedentes de dicha obra en su descripción.

1.6. En relación con lo señalado en la respuesta 1.5. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se reitera al titular describir las características de diseño de la totalidad de obras permanentes a implementar en cada una de las áreas donde serán instaladas.

1.7. En relación con lo señalado en el acápite “*Introducción*” y en la respuesta 1.6.a) del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se reitera al titular especificar las dimensiones y la función de cada uno de los seis módulos que se implementarán en la única instalación de faenas que se habilitará en el proyecto.

1.8. En relación con lo señalado en el acápite “*Introducción*” y en la respuesta 1.6.b) del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular aclarar si en definitiva la instalación de faenas no tendrá un cerco perimetral propio y que el cerco perimetral al cual se hace



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

referencia se trata del cerco que se está instalando en el perímetro del humedal y que no forma parte de las obras del presente proyecto en evaluación.

1.9. En relación con lo señalado en el acápite “*Introducción*” y en la respuesta 1.6.d) del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se reitera al titular especificar la cantidad y tipo tanto de instalaciones sanitarias y aguas potable como de cobertizos (para preparación de moldajes, doblado de fierros, protección de maquinarias, entre otras) que se implementarán en la única instalación de faenas que se habilitará en el proyecto.

1.10. En relación con lo señalado en el acápite “*Introducción*” y en las respuestas 1.6.e) y 1.19. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se reitera al titular especificar la cantidad de baños químicos que se instalarán y la ubicación de estos (incluyéndolos en la cartografía a presentar en formato *Kmz*); de igual manera, presentar la misma información antes señalada respecto de los baños con taza y estanque alternativos (que se conectarán provisoriamente a cámaras de alcantarillado existentes) que se implementarán en la única instalación de faenas que se habilitará en el proyecto. Al respecto, en la referida respuesta se menciona en plural y singular la existencia de baños/baño y no se aclara si corresponden a baño(s) químico(s) o a baños con taza y estanque alternativos.

1.11. En relación con lo señalado en la respuesta 1.9.a), 1.9.b) y 1.9.c) del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se reitera al titular:

a) Respecto de las demoliciones y desarmes de construcciones e instalaciones no autorizadas, emplazadas actualmente en el área del proyecto, describir estas e informar la superficie que será intervenida.

Además, describir los procedimientos de demolición y desarme a seguir, informar los vehículos y maquinaria a utilizar para dichas actividades, especificar el periodo de tiempo necesario para la ejecución de estas (demoliciones y desarmes de *radiers* existentes, infraestructuras metálicas, entre otros) e informar el destino final de los residuos generados.

b) Respecto de las instalaciones eléctricas y de agua potable, describir estas e informar las superficies que serán intervenidas para cada instalación.

c) Respecto de los movimientos de tierra/rellenos, informar las superficies que serán intervenidas para cada sector donde se realizarán tales actividades.

d) Sobre el particular, en las tres respuestas el titular señala que “*Se acoge la observación*”, pero no presenta las descripciones y/o información solicitada.

1.12. En relación con lo señalado en las respuestas 1.10., 1.25. y 1.26. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA y lo indicado en el numeral 3.5 (*Control de nivel de agua interior*) del anexo 3 (*Método constructivo*) de la misma Adenda, se solicita al titular lo siguiente:

a) Debido a que se considera que la redacción del contenido del referido numeral 3.5 del anexo 3 de la Adenda de la DIA genera confusiones, aclarar si el achique de agua corresponde a una forma de agotamiento de napa (drenaje) para la instalación de micropilotes, es decir, no se llevará a cabo ninguno de los seis sistemas de agotamiento descritos en dicho numeral, pero si se utilizarán bombas de achique para dicho propósito.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

b) Describir en detalle en qué consistirán las actividades de achique de agua que se llevarán a cabo, incluyendo las acciones para “*asegurar la reincorporación del agua al medio*” y los sitios donde se reincorporará; además, tanto informar la temporalidad de realización de las actividades de achique y acciones de reincorporación de agua como describir la metodología a utilizar.

c) Informar el volumen total de agua de achique que se extraerá y reincorporará como resultado de dichas actividades y aclarar si, dependiendo de los sectores de instalación de pilotes, variarán los volúmenes de agua a extraer y reincorporar, identificando dichos sectores y los volúmenes de agua asociados a estos.

d) Presentar los antecedentes que acrediten que tales extracciones no generarán efectos adversos significativos sobre alguno de los objetos de protección asociados al artículo 6 del RSEIA y/o al humedal “*El Culebrón*” como sitio prioritario para la conservación de biodiversidad (artículo 8 del RSEIA).

1.13. En relación con lo señalado en las respuestas 1.11.a), 1.11.b) y 1.11.c) del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA y los antecedentes presentados en el anexo 3 (*Método constructivo*) de la misma Adenda de la DIA, se reitera al titular:

a) Informar las superficies que serán intervenidas en cada sector donde se instalarán micropilotes e incluirlas en cartografía a presentar en formato *Kmz*; lo anterior, considerando también las superficies a intervenir para o por el desplazamiento de la correspondiente maquinaria y/o equipo con que se ejecutarán las actividades.

b) Informar las medidas o acciones a implementar para prevención de contingencias y emergencias por derrames de los excesos de lechada durante las actividades de instalación de micropilotes, lo cual debe ser presentado en el correspondiente plan de contingencias y emergencias.

c) Describir tanto el sistema de limpieza de canoas de los camiones betonera como el manejo de los residuos (líquidos y sólidos) que se generen como resultado de dicha limpieza.

d) Sobre el particular, en las tres respuestas el titular sólo señala que “*Se acoge la observación*” y no presenta las descripciones y/o información solicitada.

1.14. En relación con lo señalado en la respuesta 1.12. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA y los antecedentes presentados en el anexo 3 (*Método constructivo*) de la misma Adenda de la DIA, se reitera al titular informar las superficies que serán intervenidas en cada sector donde se instalarán gaviones e incluirlas en la cartografía a presentar en formato *Kmz*; lo anterior, considerando también las superficies a intervenir para o por el desplazamiento de la correspondiente maquinaria y/o equipo con que se ejecutarán las actividades de instalación. Lo anterior, debido a que en el referido anexo no se presenta la información solicitada como señala el titular.

1.15. En relación con lo señalado en la respuesta 1.19. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se reitera al titular aclarar y describir (si corresponde) si para la aproximación del camión de mantención de los baños químicos se intervendrá superficie de terreno y qué componentes ambientales se asocian a dicha actividad.

1.16. En relación con lo señalado en la respuesta 1.28. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se reitera al titular lo siguiente: Respecto de las actividades de demoliciones y desarmes, ejecución de gaviones y obras de pavimentación a desarrollar durante la fase de construcción del proyecto, informar la cantidad de maquinaria y camiones para movimiento de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

tierra, traslado de equipos y estructuras, materiales e insumos que intervendrán y las rutas de acceso al proyecto, según corresponda.

Lo anterior, considerando que en el anexo N°3 (*Método constructivo*) de la Adenda de la DIA sólo se describen procesos constructivos para la ejecución de los senderos peatonales y no se da respuesta a lo solicitado.

1.17. En relación con lo señalado en la respuesta 1.31. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA y los antecedentes presentados en el anexo 19 (*Certificado de factibilidad*) de la misma Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

a) Respecto del manejo de las aguas servidas durante la fase de construcción, aclarar si se conectará a la red pública o se construirá un sistema de alcantarillado particular. En caso de implementar un sistema particular, se deberá presentar los antecedentes del artículo 138 del D.S. N°40/2012.

Lo anterior, debido a que en el certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado N°71089 de fecha 13-10-2020 contenido en el referido anexo se indica lo siguiente: “*Dado que la propiedad no enfrenta red pública de agua potable, la conexión se verificará una vez que el propietario o urbanizador ejecuten las obras de extensión de redes. Dado lo anterior, y en conformidad a lo indicado en el Art. 160 D.S. MOP N°1199/04, el interesado podrá construir un sistema particular de agua potable, aprobado por la Seremi de Salud Región de Coquimbo*”.

b) Considerando la duración de la fase de construcción (18 meses) y la mano de obra a utilizar en esta (24 trabajadores), no se podrá utilizar sólo baños químicos ya que corresponde a una medida provisoria que se puede implementar sólo mientras se habilitan los servicios higiénicos definitivos y, por lo tanto, esto debe ser corregido, según corresponda, ya que no se da cumplimiento a la normativa sanitaria ambiental.

1.18. En relación con lo señalado en las respuestas 1.14., 1.15., 1.17., 1.18., 1.21., 1.22., 1.23., 1.24. y 1.33. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA y los antecedentes presentados en el anexo 3 (*Método constructivo*) de la misma Adenda, se reitera al titular:

a) Informar la superficie que será intervenida para la instalación de la conexión de agua potable a la red de “*Aguas Valle S.A.*” e incluirla en la cartografía a presentar en formato *Kmz*; lo anterior, considerando también la superficie a intervenir para o por el desplazamiento de la correspondiente maquinaria y/o equipo con que se ejecutará la actividad.

b) En relación con el numeral 1.14.10. (*Obras de paisajismo*) del capítulo1 de la DIA, se solicita al titular describir en detalle (informando también las superficies a utilizar) las obras de paisajismo, complementando lo anterior con las imágenes contenidas en el anexo N°2 de la DIA; además, incluir dichas obras en la cartografía a presentar en formato *Kmz*.

c) En relación con el numeral 1.14.14. (*Descripción de abastecimiento de suministros básicos*) del capítulo1 de la DIA, respecto del empalme y medidor provisorio de obras, se solicita al titular tanto describir la totalidad de las construcciones provisorias que se llevarán a cabo y especificar el tipo de maquinaria a utilizar como informar, si corresponde, la superficie a intervenir para la ubicación de dichas obras y para o por el desplazamiento de la correspondiente maquinaria y/o equipo con que se ejecutará la actividad.

d) En relación con el cuadro N°1-9 del numeral 1.14.15. (*Ubicación y cantidad de explotación de recursos naturales*) del capítulo1 de la DIA, se solicita al titular volver a presentar dicho cuadro con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

la información exclusiva del recurso natural a extraer o explotar, en este caso, el recurso suelo y no incluir residuos como los escombros.

e) En relación con el numeral 1.15.1. (*Partes, acciones y obras físicas de la fase*) del capítulo1 de la DIA, respecto de las actividades de conservación del proyecto durante la fase de operación de este, se solicita al titular describir en detalle la metodología de estas, su periodicidad y la maquinaria/equipos a utilizar dependiendo del objeto de mantención; incluyendo, si corresponde, tanto las superficies a intervenir y su ubicación como el manejo de los residuos a generar.

f) En relación con el numeral 1.15.5. (*Descripción de abastecimiento y suministros básicos*) del capítulo1 de la DIA, se solicita al titular describir como se llevará a cabo la provisión de suministros básicos y no sólo enunciarlos.

g) En relación con el numeral 1.15.7.2. (*Ruido y vibraciones*) del capítulo1 de la DIA, se solicita al titular, describir las emisiones de ruido y vibraciones ya que se señala sólo lo siguiente: “*Para esta etapa del proyecto no se considera afectación de ruido y vibraciones dadas las características del proyecto.*”.

h) Se solicita al titular aclarar en una tabla resumen la cantidad (en litros/segundo), origen y período en que el recurso hídrico es requerido para materializar el proyecto en cada fase de desarrollo de este y para los siguientes usos: doméstico, industrial, entre otros. Lo anterior, en el siguiente formato:

FASE	ORIGEN (POZO/OTRO)	PERÍODO	CONSUMO (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
Industrial			
Otro			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
Otro			
CIERRE			
Consumo Doméstico			
Industrial			
Otro			
TOTAL			

i) Se solicita al titular presentar una tabla resumen con todas las medidas ambientales propuestas (por ejemplo, sobre emisiones atmosféricas, ruido, flora y vegetación, fauna, suelo, paisaje, turismo, patrimonio cultural, otras que correspondan), descritas de forma clara y precisa, en donde se informe lo siguiente: Descripción de la medida; Fase del proyecto en la que aplica (construcción; operación y/o cierre); Lugar, forma y oportunidad de implementación de la medida (frecuencia (veces/día, veces/mes, veces/año)); Indicadores de cumplimiento; y Formas de control y seguimiento (fichas de registro físico y responsables).

j) Sobre el particular, en todas respuestas el titular sólo señala que “*Se acoge la observación*” y tanto no presenta la información solicitada como no identifica en qué sección, acápite o anexo de la Adenda de la DIA se encuentra.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Se solicita al titular actualizar el plan de cumplimiento de la normativa ambiental aplicable teniendo en consideración a las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario y sus respectivas respuestas a presentar en la correspondiente Adenda Complementaria. Lo anterior, se hace hincapié, que debe realizarse en el siguiente formato, verificando que la totalidad de la normativa presentada se ajusta a este:

Tabla Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde, indicar, además, oportunidad y lugar. <u>Cada forma de cumplimiento debe tener asociado un indicador de cumplimiento y una forma de control y seguimiento.</u>]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

Por otra parte, se hace presente que cada acción, actividad, obra, equipo u otras que describan una forma de cumplimiento, deberá tener asociado un indicador de cumplimiento y la correspondiente forma de control y seguimiento.

2.2. En relación con lo señalado en las respuestas 2.2.a) y 2.2.b) del acápite 2 (Normativa ambiental aplicable) de la Adenda de la DIA y los antecedentes presentados en el cuadro N°3-24 (Decreto N°1/2022. Establece Norma de Emisión de Luminosidad artificial generada por alumbrados de exteriores, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N°43, de 2012.) del capítulo 3 (Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable) de la misma Adenda, se solicita al titular lo siguiente:

a) Especificar la(s) forma(s) de cumplimiento asociadas a los artículos 5 y 6 de la referida normativa y describir cada indicador de cumplimiento para cada una de ellas.

Al respecto, se considera que no es suficiente indicar que la forma de cumplimiento será a través de la certificación de las luminarias ya que hay otras exigencias de instalación, del límite de emisión de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

radiancia espectral y límite de emisión por reflexión e intensidad lumínica que deben ser detallados para verificar su cumplimiento.

b) Presentar una tabla resumen donde se especifiquen los límites de luminancia e iluminancia (emisión por reflexión) que se considerará de acuerdo al tipo de uso que se dará a las luminarias por cada una de las áreas del proyecto.

2.3. En relación con la respuesta 2.2.c) del acápite 2 (*Normativa ambiental aplicable*) de la Adenda de la DIA, se reitera al titular presentar el correspondiente análisis fundado de cumplimiento del Decreto N°82/2011, del Ministerio de Agricultura, que aprueba el reglamento de suelos, aguas y humedales de la ley N°20.283 que prohíbe la corta, destrucción, eliminación o menoscabo de la vegetación hidrófila nativa de los humedales declarados sitios prioritarios de conservación por la Comisión Nacional del Medio Ambiente, como es el caso del estero “*El Culebrón*”, incluido en el sitio prioritario “*Red de humedales costeros de la comuna de Coquimbo*”.

Lo anterior, debido a que al observar la lámina del plano del humedal disponible en el anexo N°1 (*Kmz obras permanentes*) de la Adenda de la DIA, se visualiza que se intervendrán áreas con presencia de vegetación hidrófila nativas (tales como, superficies con presencia de *Sarcocornia neei*, *Distichlis spicata*, *Juncus sp*, entre otras) para la construcción de senderos, áreas de amortiguación, paisajismo, administración del parque, otras.

2.4. En relación con la respuesta 2.2.d) del acápite 2 (*Normativa ambiental aplicable*) de la Adenda de la DIA, se reitera al titular presentar el correspondiente análisis fundado de cumplimiento del Código de Aguas considerando las obras o actividades a ejecutar en el estero “*El Culebrón*”.

2.5. En relación con la respuesta 2.2.e) del acápite 2 (*Normativa ambiental aplicable*) de la Adenda de la DIA, se reitera al titular presentar el correspondiente análisis fundado de cumplimiento del D.S. N°138/2005 del Ministerio de Salud, que establece obligación de declarar emisiones que indica. Lo anterior, debido el proyecto considera la posibilidad de utilización de un equipo generador trifásico de 20 KVA de capacidad de generación.

2.6. En relación con la respuesta 2.3 del acápite 2 (*Normativa ambiental aplicable*) de la Adenda de la DIA, respecto del artículo 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, se reitera al titular presentar para cada forma de cumplimiento un indicador de cumplimiento y una forma de control y seguimiento.

2.7. En relación con las respuestas 2.6.a) y 2.6.b) del acápite 2 (*Normativa ambiental aplicable*) de la Adenda de la DIA, de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, se reitera al titular presentar para cada forma de cumplimiento un indicador de cumplimiento y una forma de control y seguimiento.

2.8. En relación con el cumplimiento del D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud, que establece “*Normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza*” y los antecedentes presentados en el anexo N°8 (*Inventario de emisiones*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

a) Respecto de la respuesta 2.7.a) del acápite 2 (*Normativa ambiental aplicable*) de la Adenda de la DIA, se reitera al titular precisar la cantidad de vehículos (livianos y pesados) que utilizará durante las fases de desarrollo del proyecto. Lo anterior, debido a que en la referida respuesta no se presenta la información solicitada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

Al respecto, se hace presente que, de acuerdo con la metodología descrita en el documento “*Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la región metropolitana de octubre 2020*”, para poder calcular las emisiones de las actividades “*combustión de vehículos*” y “*tránsito de vehículos por caminos pavimentados y no pavimentados*”, es necesario disponer del listado de todos los vehículos que se utilizarán en la actividad.

b) Respecto de la respuesta 2.7.b) del acápite 2 (*Normativa ambiental aplicable*) de la Adenda de la DIA, sobre las actividades de excavación, compactación, transferencia de material, erosión eólica y tránsito vehicular por caminos no pavimentados, se reitera al titular tener presente que los parámetros de densidad del material, % de finos del suelo (s), % de humedad del suelo (M) y velocidad del viento (U) deben ser representativos al proyecto en evaluación y, en consecuencia, se debe tanto corregir para dichas actividades el factor de emisión (FE) y emisiones como presentar el respaldo técnico que permita acreditar el valor correspondiente del área a intervenir.

c) Presentar el respaldo técnico que permita acreditar los siguientes valores: capacidad de palada y rendimiento de la excavadora; y ancho y velocidad de la compactadora. Lo anterior, debido a que no es posible validar los antecedentes presentados.

d) Respecto de la respuesta 2.7.d) del acápite 2 (*Normativa ambiental aplicable*) de la Adenda de la DIA, presentar nuevamente el valor del peso promedio de la flota (W), ya que este debe ser calculado en base al número de viajes, peso con y sin carga y tipo de vehículos, y, por lo tanto, también corregir los factores de emisión (FE) y las emisiones de las actividades a las que aplica.

e) Respecto de la respuesta 2.7.f) del acápite 2 (*Normativa ambiental aplicable*) de la Adenda de la DIA, se reitera:

i. Presentar en formato *Kmz* la totalidad de las rutas a utilizar por el proyecto, diferenciando los caminos pavimentados y no pavimentados, para la fase de construcción y operación. Lo anterior, debido a que en la mencionada carpeta “*3 KMZ*” no se encuentra la información solicitada.

ii. Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios (en adelante, RSD), los residuos industriales sólidos no peligrosos (en adelante, RISNP) y residuos peligrosos (en adelante, RESPEL), deben ser trasladados por empresas autorizadas a sitios de disposición final autorizados.

f) Considerando las observaciones precedentes, presentar un nuevo informe de estimación de emisiones atmosféricas corregido y actualizado (descriptivo y auto explicativo); además, adjuntar las correspondientes bases de cálculos y respaldos técnicos (referencias). Lo anterior, debido a que no fue posible validar la totalidad de la información (sólo se presentó planilla de cálculo).

g) Corregir en el anexo 7 (*Línea de base*) de la Adenda de la DIA la información relacionada a emisiones atmosféricas, ya que en este se incluye información desactualizada (por ejemplo, se recomienda “[...] *revisar el Anexo N°5 “Calidad del Aire” de la DIA*”, el cual no se encuentra actualizado).

2.9. En relación con el cumplimiento del D.S. N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente, que “*Establece Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica*” y la información presentada en los anexos N°7 (*Línea base*) y N°9 (*Ruido y vibraciones*) de la Adenda de la DIA:

a) Respecto de la respuesta 2.8.b) del acápite 2 (*Normativa ambiental aplicable*) de la Adenda de la DIA, se considera que la información presentada no es válida y no da respuesta a lo solicitado, lo cual debe ser corregido en esta instancia de evaluación. Lo anterior, debido a lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

i. En el certificado del sonómetro utilizado para realizar las mediciones de ruido de fondo presentadas en el subanexo 4 (*Fichas de medición*) del referido anexo N°9, se indica que la marca del equipo es “CESVA” mientras que el certificado del calibrador señala que es de marca “PCE”.

ii. Con los antecedentes presentados no se respalda que los equipos son compatibles y acreditados para ser utilizados en el marco del D.S. N°38/2011, ya que en el artículo 12 de dicha normativa se señala expresamente que el sonómetro integrador deberá contar con su respectivo calibrador acústico “específico para cada marca y modelo” por lo que usar equipos de distinta marca debe contar con el respectivo respaldo de los fabricantes que señale que ambos equipos pueden ser usados en conjunto.

b) Si bien los receptores humanos se encuentran ubicados en área regulada por el “Plan Regulador Comunal de Coquimbo” y, por lo tanto, el ruido de fondo medido no influiría en la evaluación del cumplimiento normativo, toda la información presentada debe ser consistente y técnicamente válida.

2.10. En relación con el cumplimiento del D.S. N°594/2000 del Ministerio de Salud, “*Reglamento sobre las condiciones sanitarias y ambientales básicas de los lugares de trabajos*” y la respuesta/tabla 2.9. del acápite 2 (*Normativa ambiental aplicable*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

a) Describir expresamente la forma de cumplimiento de los artículos 16, 17, 24 (inciso segundo), 26 y 42 de dicha normativa.

b) Especificar la frecuencia de retiro y al tipo de residuos al que se refiere donde se indica “*Por otra parte, los residuos que se generen en las instalaciones de faena se almacenarán en sus sitios de acopio temporal. La frecuencia de retiro será semanalmente.*”

2.11. En relación con el cumplimiento del D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud, “*Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas*”, y la respuesta 2.11. del acápite 2 (*Normativa ambiental aplicable*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular no considerar dicha normativa como aplicable al proyecto teniendo presente las cantidades de sustancias peligrosas que se informa serán almacenadas en este. Esta materia será evaluada sectorialmente por la SEREMI de Salud Región de Coquimbo.

2.12. De manera general para toda la normativa ambiental aplicable, se solicita al titular revisar las formas de cumplimiento presentadas y asegurar que cada una de estas tiene asociado claramente un indicador de cumplimiento y una forma de control y seguimiento.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. En relación con el permiso ambiental sectorial (en adelante, PAS) descrito en el artículo 132 del D.S N°40/2012 (Reglamento SEIA) y los antecedentes presentados en el numeral 7.2 (*Patrimonio cultural paleontológico*) del anexo N°7 (*Línea base*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

a) Presentar en esta etapa de evaluación la totalidad de los contenidos técnicos y formales que permitan acreditar el cumplimiento del referido PAS debido a que, de acuerdo con la información presentada, se ha determinado la presencia de fósiles en la correspondiente área de influencia (en adelante, AI) durante la inspección visual realizada en terreno.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

Además, se deberá tanto incluir la carta de compromiso de aceptación de depósito de materiales, firmada por el director de la institución museológica y/o depósito de materiales paleontológicos, como presentar el compromiso del titular de entregar los materiales con los estándares que exija dicha institución y, en caso de no contar con estos, utilizar los recomendados por el Consejo de Monumentos Nacionales (en adelante, CMN) en los “*Estándares Mínimos de Registro y Conservación Preventiva de Colecciones Arqueológicas y Paleontológicas*” disponible en www.monumentos.cl.

b) Cuando el PAS se tramite sectorialmente, el/la profesional asesor/a del proyecto en paleontología deberá cumplir con lo establecido en la Resolución Exenta N°650 del 05-07-2022.

3.2. En relación con el permiso ambiental sectorial descrito en el artículo 140 del D.S N°40/2012 del Reglamento SEIA y los antecedentes presentados en el anexo N°15 (*PAS 140*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

3.2.1. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “a.1.” del referido artículo:

a) Implementar un sitio independiente para almacenar los RSD cuyo diseño debe cumplir con los requisitos ambientales del referido artículo presentando los correspondientes antecedentes en esta etapa de evaluación de la DIA y considerar en el diseño los antecedentes sectoriales.

Lo anterior, debido a que para el manejo de RSD y RISNP durante la fase de construcción se propone utilizar instalaciones tipo bodegas al interior de un “*sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos y domiciliarios (patio de acopio)*” lo cual no es aceptable ya que no se puede almacenar RSD al interior de un patio de salvataje.

b) Debido a que en los antecedentes se mencionó un “*Centro de Acopio*” para la fase de operación, aclarar si dicha instalación recibirá residuos no peligrosos de terceros o sólo residuos no peligrosos generados por el proyecto; en caso de que corresponda a una instalación para almacenar residuos sólo del proyecto, modificar el nombre de la instalación para evitar confusiones ya que un centro de acopio requiere cumplir requisitos sectoriales y ambientales diferentes a un patio de salvataje. Por otra parte, tener presente que no es posible almacenar RSD al interior de una instalación junto con otros residuos no peligrosos.

c) Presentar en una tabla resumen la siguiente información para cada sitio de almacenamiento de RSD y de otros residuos sólidos no peligrosos la, siguiente información: superficie (en m²); y coordenadas de ubicación. Lo anterior, para las fases de construcción y operación.

d) Presentar los correspondientes planos de planta, corte y elevación de la instalación de almacenamiento en formato PDF, ya que lo presentado corresponde a figuras y no planos.

e) Corregir y presentar en formato PDF los planos de emplazamiento de forma que permitan visualizar la ubicación de cada sitio de almacenamiento respecto a la actividad principal.

f) Rectificar las características constructivas de cada sitio de almacenamiento proyectado, especificando tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso.

3.2.2. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “a.3.” del referido artículo, tanto informar el tipo y cantidad de residuos que se almacenará en cada una de las bodegas, salas de basura o patios proyectados como adjuntar los antecedentes técnicos que sustenten los valores informados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

3.2.3. Respeto de los antecedentes especificados en el literal “e.1.” del referido artículo:

a) Describir de forma individual las características constructivas de cada sitio de almacenamiento de residuos, incluyendo: tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso.

b) Se reitera que el sitio de almacenamiento de RSD debe cumplir con al menos las siguientes condiciones: estar techado; cercado y delimitado (cierre perimetral de al menos 1.8 m de altura que impida acceso a personas y animales); contar con *radier* de cemento y área de lavado e higienización de contenedores con desagüe hacia una pileta o sumidero de alcantarillado; y tener entrada independiente respecto al sitio de almacenamiento de RISNP. Lo anterior, es requisito sanitario para la obtención de la autorización sectorial respectiva”.

c) Presentar una descripción detallada del sistema de lavado e higienización de contenedores.

3.2.4. Respeto de los antecedentes especificados en el literal “e.2.” del referido artículo:

a) Informar la capacidad máxima de almacenamiento (en metros cúbicos) de cada una de las bodegas, salas de basura o patios proyectados.

b). Informar la frecuencia de retiro y disposición final de los RSD, RISNP y otros no peligrosos (si corresponde).

3.2.5. Respeto de los antecedentes especificados en el literal “e.3.” del referido artículo, describir la forma de almacenamiento (a granel o en contenedores u otro) de los RISNP generados por el proyecto en la correspondiente fase de desarrollo de este; lo anterior, por tipo de residuo (madera, plásticos, metales, etc.) y sitio proyectado. Sobre el particular, tener presente que en todo momento debe existir segregación.

3.2.6. Considerando las observaciones precedentes, presentar nuevamente los contenidos del PAS 140 en un anexo único, corregido y actualizado.

3.3. En relación con el permiso ambiental sectorial descrito en el artículo 142 del D.S N°40/2012 del RSEIA y los antecedentes presentados en el anexo N°16 (*PAS 142*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

3.3.1. Respeto de los antecedentes especificados en el literal “a” del referido artículo:

a) Presentar, en formato PDF, planos de planta, corte y elevación de la bodega RESPEL y plano de emplazamiento de esta donde se visualice su ubicación respecto a la actividad principal. Lo anterior, debido a que lo presentado corresponde a figuras y no planos.

3.3.2. Respeto de los antecedentes especificados en el literal “b” del referido artículo, aclarar las dimensiones de la bodega RESPEL, ya que existe inconsistencia en los antecedentes presentados al informar 64,4 m² y 12 m².

3.3.4. Respeto de los antecedentes especificados en el literal “e” del referido artículo, informar la capacidad total de contención de derrames de la bodega RESPEL (en litros y/o metros cúbicos) y presentar los cálculos que permitan comprobar que dicha capacidad es suficiente (considerar dimensiones del sistema propuesto).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

Lo anterior, debido a que en la respuesta 3.3.3.c) del acápite 3 (*Permisos ambientales sectoriales*) de la Adenda de la DIA se informa la capacidad máxima de almacenamiento de la bodega RESPEL, pero no la capacidad de contención de derrames de esta.

3.3.5. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “f” del referido artículo, se reitera presentar en una tabla resumen tanto las contingencias que puedan ocurrir en la bodega RESPEL (por ejemplo, falla en la frecuencia de retiro, generación/presencia de olores, colapso del sitio errores en la clasificación de residuos, entre otras) como las medidas a implementar, responsables y plazos.

3.3.6. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “g” del referido artículo, se reitera presentar en una tabla resumen tanto las emergencias que puedan ocurrir en la bodega RESPEL (por ejemplo, falla en la frecuencia de retiro, generación/presencia de olores, colapso del sitio, errores en la clasificación de residuos, entre otras) como las medidas a implementar, responsables, plazos, oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, SISS u otros).

3.3.7. Considerando las observaciones precedentes, presentar nuevamente los contenidos del PAS 142 en un anexo único, corregido y actualizado.

3.4. En relación con el permiso ambiental sectorial descrito en el artículo 146 del D.S N°40/2012 del RSEIA y los antecedentes presentados en el anexo N°17 (*PAS 146*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

3.4.1. Respecto del rescate y relocalización de anfibios:

a) De acuerdo con lo establecido en el documento SEA (febrero 2022) “*Criterio de evaluación en el SEIA: criterios técnicos para la aplicación de la medida de rescate y relocalización*” se debe tener presente, entre otros aspectos, lo siguiente:

i. “*El rescate y relocalización es el procedimiento destinado a mitigar efectos negativos sobre la fauna terrestre, [...]*”.

ii. “*Al momento de evaluar la aplicación de la medida de rescate y relocalización, como medida de mitigación para hacerse cargo del impacto significativo sobre fauna, se debe tener en consideración el bajo éxito de programas de traslado documentado en diferentes taxones (representado en la pérdida de ejemplares), los efectos negativos que pueden presentar (competencia por aumento de individuos en el área, depredación y muerte por estrés) y el elevado costo de las relocalizaciones de fauna. [...]*”.

b) Tener presente que las medidas de mitigación se presentan para Estudios de Impacto Ambiental donde se reconocen efectos adversos significativos sobre alguna componente ambiental, en este caso fauna nativa.

3.4.2. Considerando lo señalado en la observación precedente:

a) Presentar los correspondientes antecedentes y análisis fundado que permitan acreditar que no se generarán efectos adversos significativos sobre la especie *Pleurodema thaul* (sapito de cuatro ojos) debido a la ejecución de obras y actividades del proyecto y/o sus emisiones.

Una vez descartado fundadamente dichos efectos significativos, determinar la pertinencia de realizar de rescate y relocalización de individuos de la especie *Pleurodema thaul* [y, potencialmente,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

de individuos de las especies de anfibios *Rhinella arunco* (sapo de rulo), *Rhinella atacamensis* (sapo de Atacama) y *Calyptocephalella gayi* (rana chilena)] y, en caso de persistir en la implementación de dicha medida, presentarla como un Compromiso Ambiental Voluntario (de acuerdo con el formato señalado en el numeral 9.1 del presente Icsara Complementario) que se hace cargo de impactos adversos no significativo sobre las referidas especies y/o para verificar que no se generarán dichos impactos, lo cual debe ser explicitado.

Por otra parte, tener presente que los antecedentes requeridos por el PAS 146 para el rescate y relocalización de individuos de especies de anfibios no reemplaza los antecedentes necesarios para describir un Compromiso Ambiental Voluntario (en adelante, CAV) si no que corresponden a los antecedentes necesarios para obtener el permiso que se requiere para la ejecución de este, por lo tanto, se deben presentar los correspondientes antecedentes en los respectivos acápite aunque sean similares o se repitan. Lo anterior, en contrario a lo indicado en el numeral 1.1 (*Introducción*) del anexo 17 donde se indica que “*El presente documento reemplaza al Compromiso Ambiental Voluntario “Rescate y reubicación de anfibios”*”.

Además, en el numeral 1.4 (*Parte, obra o acción a la que aplica*) del mismo anexo se indica “*Se considera el rescate y relocalización de ejemplares de anfibios pertenecientes a especies amenazadas y de baja movilidad durante la fase de construcción del Proyecto “Construcción Parque Humedal El Culebrón” (en adelante el “Proyecto”). Lo anterior, como parte de los compromisos ambientales voluntarios establecidos para el Proyecto, cuya finalidad es minimizar los efectos sobre el componente fauna.*” (énfasis agregado), sin embargo, en el capítulo 4 de la Adenda de la DIA no se incluye dicho CAV, lo cual debe ser aclarado o corregido según corresponda.

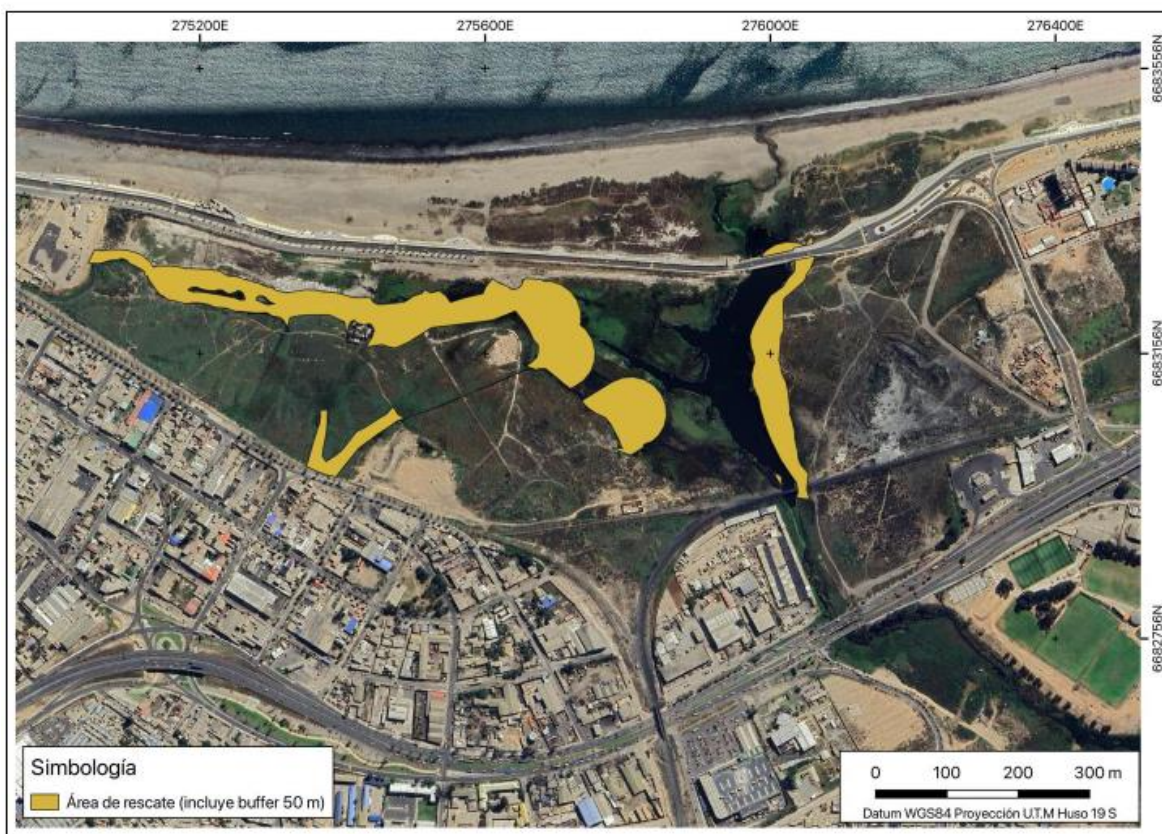
b) Debido a que se reconocen limitaciones a la medida de rescate y relocalización de fauna [bajo éxito de programas de traslado documentado en diferentes taxones (representado en la pérdida de ejemplares), los efectos negativos que pueden presentar (competencia por aumento de individuos en el área, depredación y muerte por estrés) y el elevado costo de las relocalizaciones de fauna], proponer y describir acciones a realizar para el manejo de riesgos que se deben identificar, las cuales deben permitir asegurar en el mediano plazo la mantención y aumento de la población de las especies involucradas, según corresponda.

3.4.3. Debido a que potencialmente se rescatarán y relocalizarán individuos de las especies de anfibios *Rhinella arunco* (sapo de rulo), *Rhinella atacamensis* (sapo de Atacama) y *Calyptocephalella gayi* (rana chilena) presentar los antecedentes descritos en los literales “a.2” (*Especies, sexo y número de ejemplares estimados a cazar o capturar*) y “a.3” (*Estado de las poblaciones a intervenir*) del artículo 146 del D.S N°40/2012.

3.4.4. En el numeral 2.1.5.1. del referido anexo se indica que “*La captura de anfibios se realizará en las áreas donde ocurre el cruce de obras (temporal y permanente) con el ambiente ribereño, agregando un buffer de 50 metros (Figura 2-5, equivalente a 5,75 ha.*” y se presenta la siguiente figura:



Figura 2-5. Ambiente identificado como el área de captura de anfibios.



Al respecto, lo anterior no es consistente con las áreas a intervenir informadas por el titular (ver la siguiente figura sobre obras permanentes y temporales descritas en archivo *kml* presentado), por lo cual, efectuar el traslape entre las áreas que serán efectivamente intervenidas por el proyecto y las superficies sobre las que se efectuará el rescate de anfibios, volviendo a definir, si corresponde, el polígono objeto del PAS 146.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>



3.4.5. De acuerdo con lo señalado en el numeral 1.1. (*Definición de rescate*) del documento SEA (febrero 2022) “*Criterio de evaluación en el SEIA: criterios técnicos para la aplicación de la medida de rescate y relocalización*”, se entenderá que existe rescate y relocalización “[...] cuando se moviliza fauna de un ambiente a otro con similares características, el que no debe ser contiguo al área de intervención de las obras que considera el proyecto²; por lo tanto, relocalizaciones que impliquen movimientos menores a los rangos normales de desplazamiento de las especies objetivo, no serán consideradas como tales (por ejemplo: anfibios que son desplazados a escasos metros del área de intervención, con el objeto de no afectarlos en la fase de construcción)”.

Al respecto, justificar fundadamente que las zonas de rescate y relocalización presentadas en las siguientes figuras del anexo N°17 cumplen con lo señalado en el párrafo anterior:

Figura 2-5. Ambiente identificado como el área de captura de anfibios.

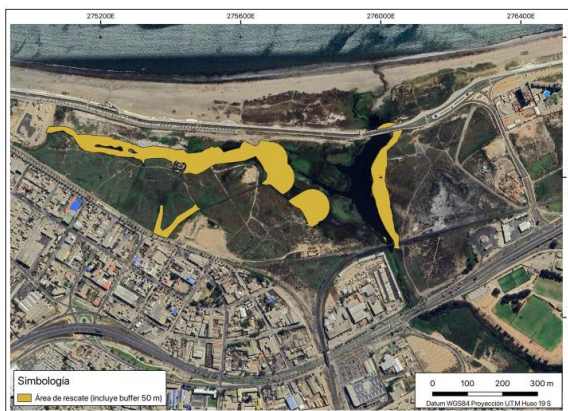
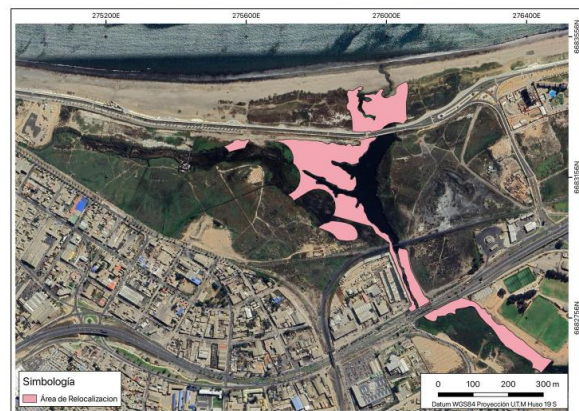


Figura 2-6. Áreas de relocalización o recepción de los ejemplares.

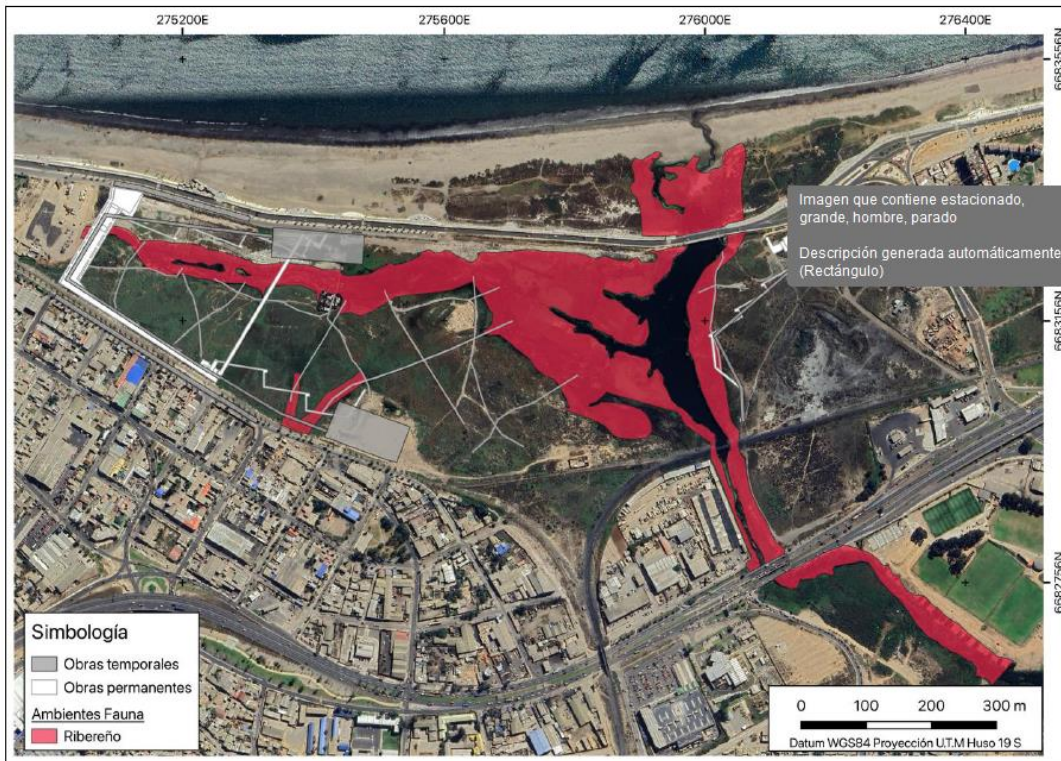


3.4.6. En relación con la siguiente figura 2-4 (*Superficie de las obras temporales y permanentes que afectarán al ambiente ribereño*) presentada en el numeral 2.1.3.1. del referido anexo, a conocer:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

Figura 2-4. Superficie de las obras temporales y permanentes que afectarán al ambiente ribereño



a) Aclarar cuáles son las obras que afectarán el ambiente ribereño donde habitan los individuos de especies de anfibios objeto del rescate y relocalización.

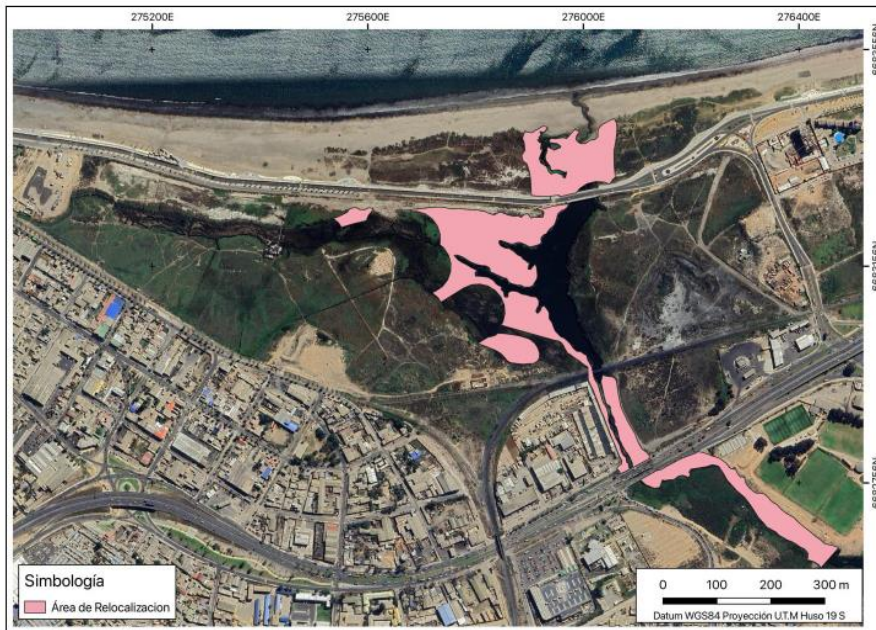
b) Considerando la localización de las obras que afectarán el ambiente ribereño, justificar fundadamente tanto las áreas de rescate de anfibios como aquellas de relocalización ya que no se observa diferencias evidentes en las distancias de dichas áreas respecto de las obras y actividades del proyecto como para acreditar que se cumple con las distancias de relocalización adecuadas señaladas en el documento SEA (febrero 2022) “*Criterio de evaluación en el SEIA: criterios técnicos para la aplicación de la medida de rescate y relocalización*”.

3.4.7. En relación con la siguiente figura 2-6 (*Áreas de relocalización o recepción de los ejemplares*) presentada en el numeral 2.1.5.2. del referido anexo, a conocer:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

Figura 2-6. Áreas de relocalización o recepción de los ejemplares.



- a) Especificar los sectores donde se relocalizarán los individuos de cada una de las cuatro especies de anfibios objeto de la medida de rescate y relocalización; además, presentar en archivo *Kmz* la representación de dichos sectores diferenciados por especies.
- b) Describir las gestiones, medidas y/o acciones que se implementarán para asegurar el éxito de la relocalización de individuos de anfibios en aquellos sectores que se encuentran fuera del área del polígono del proyecto (parque) y que no estarán protegidos por el cierre perimetral, a conocer:



3.5. En relación con el permiso ambiental sectorial descrito en el artículo 156 del D.S N°40/2012 del Reglamento SEIA y lo indicado en la respuesta 3.6. del acápite 3 (*Permisos ambientales sectoriales*) de la Adenda DIA, se solicita al titular lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

a) Presentar los antecedentes técnicos y formales del PAS 156 basados en la guía SEA de permiso de modificación de cauce. Lo anterior, considerando que, según el área de inundación estimada, se identifican obras permanentes dentro del área de inundación para T=100 años.

b) Tener presente que, de acuerdo con lo indicado en el artículo 41 del Código de Aguas “*Se entenderá por modificaciones no solo el cambio de trazado de los cauces mismos, sino también la alteración o sustitución de cualquiera de sus obras de arte y la construcción de nuevas obras, como abovedamientos, pasos sobre o bajo nivel o cualesquiera otras de sustitución o complemento*”.

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

4.1. Con el propósito de determinar que el proyecto no presenta alguno de los ECC establecidos en el artículo 6 del RSEIA, se solicita al titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:

4.1.2. En relación con los antecedentes asociados a la componente agua:

4.1.2.1. En relación con la respuesta 4.1.2.a) del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la Adenda DIA, y los antecedentes presentados en el anexo N°5 (*Estudio hidrológico*) de la misma Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

a) Se reitera justificar y/o ajustar, según corresponda, la correspondiente área de influencia (en adelante, AI) determinada para los recursos hídricos continentales (hidrología e hidrogeología), incluyendo una descripción general de la misma, conforme a lo señalado en el artículo 18 letra d) del Reglamento SEIA, debiendo realizar los estudios correspondientes para ello. Lo anterior, debido a que el área de emplazamiento del proyecto corresponde a un cauce natural y no se ha descrito su relación con este, lo cual es información relevante para evaluar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley; por otra parte, el anexo N°5 presentado por el titular no contiene la información solicitada.

b) Se reitera presentar la caracterización del recurso hídrico proporcionando la siguiente información:

i. Hidrometeorología basada en datos de estaciones meteorológicas cercanas o de estaciones meteorológicas en el sitio, con escala temporal adecuada y representativa para el año en evaluación.

ii. Delimitación de la(s) correspondiente(s) cuenca(s) hidrográfica(s) a escala apropiada, identificando cuerpos y cursos de agua, incluidos arroyos intermitentes, humedales, límites de la(s) cuenca(s) y subcuenca(s), y su relación con las obras y partes del proyecto.

iii. Descripción hidrológica de la cuenca.

iv. Delimitación y caracterización de las interacciones de agua subterránea y superficial, incluida una identificación de ecosistemas dependientes, humedales, áreas de descarga y recarga.

c) Debido a que para el estudio hidrológico presentado en el anexo N°5 de la Adenda de la DIA, de acuerdo con lo señalado en el numeral 1.5. (*Intensidades de diseño*) de este, se utiliza la estación pluviográfica “*La Paloma*” en la comuna de Ovalle, aclarar y corregir dicho estudio, de ser necesario, utilizando las estaciones más cercanas a la correspondiente AI. Además, en caso de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

realizarse correcciones al estudio, presentar las áreas de inundación para T=100 años en formato *kmz*.

d) Ampliar y profundizar la caracterización hidrogeológica presentada ya que la escala espacial utilizada no permite describir dicha componente a escala local. Además, identificar la interacción entre el acuífero y el humedal, ya que corresponde a información relevante para descartar la generación de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300.

4.1.2.2. Respecto de las obras, partes y/o actividades de instalación de 624 micropilotes y control de agua interior, considerando la respuesta 4.1.2.f) del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la Adenda DIA, se reitera al titular presentar los correspondientes antecedentes y análisis fundado que permitan acreditar que el proyecto no afecta la mantención del régimen y conectividad hidrológica del humedal, lo cual a su vez permite sostener lo siguiente: el régimen hidrológico; el balance hídrico, en específico el volumen de entrada, acumulación y salida de agua desde y hacia el humedal; los patrones de inundación, procurando evitar la modificación de la cantidad, niveles y volumen de agua, su estacionalidad, el régimen de sedimentos y la conectividad hidrológica dentro y entre humedales adyacentes, y entre el agua superficial y subterránea que lo constituye; la mantención de la calidad de los recursos hídricos existentes y los flujos y patrones de disponibilidad del agua que sustenta estos ecosistemas, incluyendo el caudal ambiental necesario para su conservación y la mantención de los humedales; la no generación de impactos en la flora y vegetación por descenso del nivel freático. Lo anterior, debido a que el estudio hidrológico presentado no da respuesta a lo solicitado.

Sobre el particular, de acuerdo con lo indicado en la guía SEA (2023) “*Área de Influencia en Humedales en el SEIA*”, se debe considerar que este tipo de humedales son sensibles a cambios en la conectividad hídrica del humedal con el mar, los caudales superficiales o en aspectos de la migración de peces.

4.1.2.3. Respecto del literal b) del artículo 11 de la Ley 19.300 y la respuesta 4.1.2.g) del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la Adenda DIA, en relación con los recursos hídricos continentales y considerando las observaciones realizadas en los párrafos anteriores, se reitera al titular presentar los correspondientes antecedentes y análisis fundado que permitan descartar justificadamente lo siguiente: la afectación de la permanencia del recurso hídrico, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; la alteración de la capacidad de regeneración o renovación del recurso; la alteración de las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas. Lo anterior, con énfasis en recursos escasos, únicos o representativos.

4.1.3. En relación con las componentes flora y vegetación:

4.1.3.1. En relación con la respuesta 4.1.3.1. y 4.1.3.2. del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la Adenda DIA, se solicita al titular presentar el correspondiente análisis actualizado y fundado que permita descartar efectos adversos significativos sobre las componentes flora y vegetación presentes en la correspondiente AI debido a la ejecución de las obras y actividades definitivas que serán implementadas por el proyecto. Lo anterior, debido a que si bien en el numeral 5.1 (*Flora y vegetación*) del anexo N°7 (*Línea base*) de la Adenda de la DIA se complementa la información de línea base sobre flora y vegetación, ni en dicho anexo ni en las referidas respuestas se contiene tal análisis; al respecto, las conclusiones basadas sólo en que “*No se registraron competencias de CONAF en el marco regulatorio del SEIA (2020) en el área del estudio del Proyecto [...]*” y en la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

simple indicación que en el análisis de sensibilidad se registraron 3 criterios (presencia de especies endémicas: se registraron un total de 08 especies endémicas en el área de estudio del proyecto; actividad en o colindante con sitios prioritarios para la conservación de la diversidad definidos en las estrategias regionales; y actividad en o colindante con o aguas arriba de humedales) no es suficiente como conclusión de evaluación de significancia de efectos adversos sobre las componentes flora y vegetación.

4.1.4. En relación con la componente fauna terrestre:

4.1.4.1. En relación con la respuesta 4.1.4.2a) del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la Adenda DIA, se solicita al titular lo siguiente:

a) Justificar fundadamente que las mediciones de ruido de fondo realizadas en periodo diurno, porque “[...] *el proyecto será desarrollado exclusivamente en dicho período, sin generar impactos por ruido en período nocturno.*”, cumplan con lo indicado en el documento SEA (abril 2022) “*Criterio de evaluación en el SEIA: evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa*”, esto es, “[...] *el nivel de ruido sin proyecto, considerando la condición más desfavorable, es decir, en los períodos y condiciones de menores niveles de ruido de fondo.* [...]” (énfasis agregado).

Por otra parte, indicar si las mediciones de ruido de fondo se realizaron en horarios en que efectivamente las actividades del proyecto se estarían ejecutando y fundamentar que en ese lapso se obtuvieron los menores valores posibles de nivel de presión sonora; además, describir las fuentes de ruido presentes en el momento de la medición, indicar la fecha, hora y ubicación de las mediciones.

Considerando lo anterior y dependiendo del tenor de las respuestas, volver a hacer el respectivo análisis y evaluación luego de corregir las mediciones realizadas, si corresponde; además, incorporar dicha información en archivo *Kmz* sobre evaluación de ruido sobre fauna.

b) Respetto de la época en que se realizaron las mediciones de ruido de fondo:

i. Aclarar y justificar fundadamente el por qué se prefirió el mes de septiembre y no entre octubre y enero cuando el número de especies de aves nidificando es mayor, aunque no significativamente, al parecer.

ii. Aclarar y justificar fundadamente el por qué se consideró el periodo reproductivo de aves y no de otros grupos de especies de fauna sensibles que se reproducen en el AI (anfibios, reptiles y/o mamíferos)

c) Aclarar y justificar fundadamente el por qué se consideró el criterio de éxito reproductivo sólo aves (no de otros grupos de fauna) por sobre el de abundancia de también otras especies (además de avifauna); además, especificar las especies de aves consideradas nidificantes para la evaluación y su característica de sensibilidad, si corresponde.

4.1.4.2. En relación con las respuestas 4.1.4.2b), 4.1.4.2d) y 4.1.4.2e) del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la Adenda DIA, se solicita al titular lo siguiente:

a) Aclarar y justificar fundadamente el por qué se restringe la presencia de aves a los hábitats de cuerpo de agua y playa y no a ribereño (por ejemplo, siete colores, trabajador y huairavo) y/o matorral (por ejemplo, bailarín chico, colegial y pequén).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

b) Aclarar y justificar fundadamente el porque se reducen las áreas de relevancia debido a la implementación de compromisos ambientales voluntarios toda vez que la determinación de los hábitats de relevancia se definen en el contexto actual sin proyecto para la evaluación de los efectos de ruido sobre fauna

c) Aclarar cuál es el documento donde se encuentra “[...] *el apartado 6.5.1 del informe* [...]”.

d) Especificar tanto **las especies** consideradas para cada hábitat de relevancia como el criterio para esta, **es decir, nidificación, reproducción y/o alimentación;** además, incorporar dicha información en archivo *KMZ* sobre evaluación de ruido sobre fauna.

e) En relación con las figuras N°2-12 a N°2-16 del anexo N°7 (*Línea base*) o N°3 según archivo PDF, aclarar si las áreas de efecto conductual y fisiológico incluyen el área total del polígono representado como “*Polígono del proyecto*”. Lo anterior, debido a que los hábitats relevancia se encuentran inmersos, distribuidos o localizados en diversos sectores del área total del humedal al interior del referido polígono y, considerando las respectivas imágenes presentadas en las figuras mencionadas, las áreas de afectación conductual y/o fisiológica se extenderían sólo a partir del polígono mencionado.

d) Presentar en archivo *KMZ* los antecedentes presentados en la mencionada “Carpeta 4. SHAPE”

4.1.5. En relación con la componente ecosistema:

4.1.5.1. En relación con la respuesta 4.1.6.e)ii. del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la Adenda de la DIA, tanto aclarar si se utilizarán empréstitos en el proyecto, su cantidad y el origen de estos como, si corresponde, presentar los antecedentes que acrediten que dichos materiales no se extraerán desde humedales registrados en el inventario de humedales del Ministerio del Medio Ambiente.

4.1.5.2. En relación con las respuestas 4.1.6.f) del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la Adenda DIA:

a) Respecto de la ubicación y superficie de las obras de amortiguación, describir en detalle estas y aclarar si para su implementación se intervendrá la vegetación o sustrato presente en el lugar.

b) Debido a que en el archivo *Kmz* del anexo N°1 de la Adenda de la DIA se nombra el “*Área de amortiguación paisajismo*” como “*Área de amortiguación-Ambrosía*” y la ambrosía corresponde a una especie de planta exótica del tipo *psamófita* con características de invasora, aclarar dicha situación y justificar la utilización de dicha especie.

c) No utilizar especies vegetales no presentes en el ecosistema y de características invasoras. Lo anterior, debido a que en los listados de especies presentados se señalan algunas advenas tales como *Triglochin striata* y *Polypogon monspeliensis*, así como otras especies no pertenecientes a humedales.

d) Respecto de las superficies a utilizar para obras de paisajismo, debido que éstas se ubican en áreas dentro del humedal con presencia de suelo hídrico y especies hidrófitas (por ejemplo, *Sarcocornia neei*), considerar una nueva localización fuera de los límites del humedal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

4.1.5.3. En relación con las respuestas 4.1.6.g) del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la Adenda de la DIA, se reitera informar por sector o por vértice, el (los) criterio(s) que se cumple(n) para definir el humedal.

4.1.5.4. En relación con la respuesta 4.1.6.h) del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la Adenda de la DIA, se reitera presentar los correspondientes antecedentes y análisis fundado que permitan descartar la generación de efectos adversos significativos debido hincado de pilotes, drenaje, tránsito de maquinaria pesada, y/o ejecución de otras obras y actividades del proyecto, según corresponda, sobre la disponibilidad de agua superficial en el humedal (al alterar el espejo de agua principal), sobre la disponibilidad de agua subterránea (al facilitar la evaporación y evotranspiración) y sobre la vegetación.

4.2. Con el propósito de determinar que el proyecto no presenta alguno de los ECC establecidos en el artículo 7 del RSEIA, se solicita al titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:

4.2.1. Respecto del AI y caracterización de los SVCGH y las respuestas 4.2.2., 4.2.3. y 4.2.4. del acápite 4 de la Adenda de la DIA:

a) Acreditar el cumplimiento del criterio ético N°4 aplicable al proceso de investigación social, asociado a la descripción general del AI de los SVCGH, según lo estipulado en el anexo 2 del documento SEA (2020) de la “*Guía para la descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA*”.

b) Presentar una tabla resumen de los entrevistados, diferenciando la fecha de ejecución y el rol en la comunidad; además, destacar aquellos que sean actores claves informantes sobre el tema del asentamiento irregular. Lo anterior, con el propósito de garantizar una adecuada comprensión de las actividades primarias realizadas y las fuentes de información para el caso del asentamiento irregular.

4.3. Con el propósito de determinar que el proyecto no presenta alguno de los ECC establecidos en el artículo 8 del RSEIA, se solicita al titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:

4.3.1. En relación con la respuesta 4.3.1c) del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la Adenda DIA, se reitera presentar los correspondientes antecedentes y análisis fundado que permitan acreditar que la carga turística de personas que visitará el sitio prioritario denominado “*Red de Humedales Costeros de Comuna de Coquimbo*”, favorecida por la infraestructura y actividades a implementar por el proyecto, no afectará dicho sitio y/o el valor ambiental del territorio asociado al ecosistema del humedal “El Culebrón”. Lo anterior, debido a que la respuesta presentada adolece de falta de los correspondientes antecedentes y análisis ambientales, a saber: “*En cuanto a la carga turística esta cumplirá con lo indicado por la Ley de Urbanismo y construcción para este tipo de zonas demarcadas por el plan Regulados Comunal de Coquimbo.*”

4.3.2. Considerando lo indicado en el numeral precedente y lo solicitado en las observaciones del numeral 4.1. del presente ICSARA Complementario, presentar un nuevo análisis sobre la generación o presencia de los efectos, característica o circunstancias especificadas en la letra “d” del artículo 11 de la Ley N°19.300 y en el artículo 8 del D.S. N°40/2012, en particular, respecto del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

mencionado sitio prioritario y del valor ambiental del ecosistema del humedal “El Culebrón” o de sus formaciones naturales.

4.4. Con el propósito de determinar que el proyecto no presenta alguno de los ECC establecidos en el artículo 10 del RSEIA y debido a que se considera que no se han presentado los correspondientes antecedentes y análisis fundado que permita descartar alteración del patrimonio cultural presente en la respectiva AI del proyecto, se solicita al titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:

4.4.1. Respetto de la componente arqueología:

a) Se reitera realizar y presentar una revisión bibliográfica más exhaustiva sobre los antecedentes arqueológicos vinculados a la correspondiente AI del proyecto, la cual debe incluir nuevos hallazgos, trabajos y publicaciones realizadas en los últimos 15 años, ya que el informe presentado en la DIA contenía problemas graves relacionados con las normas editoriales para citas bibliográficas, además de información desactualizada.

b) Una vez subsanado lo indicado en el literal precedente, se evaluará la necesidad tanto de implementar un monitoreo arqueológico permanente (a cargo de arqueólogos/as y/o licenciados/as en arqueología) en cada frente de trabajo durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y cualquier actividad que implique remoción superficial o excavación subsuperficial en el área del proyecto como de realizar charlas de inducción dirigidas a los/as trabajadores/as del proyecto antes del inicio de cada obra (impartidas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a responsable del monitoreo) sobre el componente arqueológico que podría encontrarse en la zona y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo.

4.4.2. Respetto de la componente paleontología:

a) Considerando los antecedentes presentados en el numeral 7.2 (*Patrimonio cultural paleontológico*) del anexo N°7 (*Línea base*) de la Adenda de la DIA, donde se indica la presencia de fósiles (constatados durante la inspección visual realizada) y la clasificación como fosilíferas de las unidades presentes en la correspondiente AI, implementar un monitoreo paleontológico permanente (diario) en las todas las obras del proyecto que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra en la totalidad del AI, realizado por un/a profesional asesor/a en paleontología cuya información curricular esté acorde con la Resolución Exenta N°650 de 2022 sobre la “*Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales*”.

b) Remitir mensualmente al CMN los informes del monitoreo indicado en el literal precedente, suscritos por el/la profesional a cargo.

c) Realizar charlas de inducción en paleontología a los/as trabajadores/as las cuales deberán cumplir con lo siguiente:

i. Ser dictadas por un/a profesional asesor/a en paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N°650 de 2022, previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore personal.

ii. Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN con periodicidad mensual, adjuntándose a los informes de monitoreo e incluyendo los siguientes antecedentes: nombre y firma del/de la profesional que realizó la charla de inducción; contenidos de la inducción realizada; copia del material gráfico presentado a los/as asistentes; registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes; y constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.

4.5. En relación con las consideraciones al cambio climático y los antecedentes presentados en el anexo N°12 (*Cambio climático*) de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

4.5.1. En relación con las respuestas 4.5. del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la Adenda DIA, presentar el anexo corregido de cambio climático mencionado en estas.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Respecto del “*Plan de prevención de contingencias y de emergencias*” (en adelante, el plan) presentado en el capítulo 9 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular adjuntar un nuevo anexo que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:

a) En caso de identificar nuevas situaciones de riesgo en el presente ICSARA Complementario, actualizar el plan describiendo las acciones o medidas a implementar para minimizar las situaciones de riesgo y aquellas a implementar en caso de que se produzca una emergencia relacionada con el peligro identificado, según corresponda.

b) Presentar un “Plan de prevención de contingencias y emergencias” actualizado para cada situación de riesgo o contingencia y emergencia del proyecto, en el siguiente formato de tabla:

Riesgo o contingencia	
Fase del proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	
Forma de control y seguimiento	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

Lo anterior, teniendo en consideración las correspondientes observaciones especificadas en el presente ICSARA Complementario y las respectivas respuestas a las mismas.

5.2. En relación con la identificación de riesgos naturales [numeral 9.4.1.1. del capítulo 9 (*Plan de prevención de contingencias y de emergencias*) de la Adenda de la DIA], se solicita al titular considerar la pertinencia de incluir en el plan los riesgos por inundaciones, remociones en masa (deslizamientos de tierra, flujos, caídas de rocas, etc.), entre otros, durante cada una de las fases de desarrollo del proyecto. Lo anterior, mediante el desarrollo de un análisis efectivo de la susceptibilidad y los peligros de origen natural a escala local.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

En caso de que el mencionado análisis permita identificar otras situaciones de riesgo naturales, se solicita actualizar el plan incorporando medidas y acciones de control específicas.

5.3. En relación con los antecedentes presentados el cuadro N°9-4 (*Medidas de contingencias y emergencias-Riesgo de eventos de precipitaciones extremas*) del capítulo 9 (*Plan de prevención de contingencias y de emergencias*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

a) Ampliar la información presentada respecto de las obras que se considerarán en caso de generarse inundación producto de un evento pluviométrico extremo, toda vez que se informa que “*Para disminuir la velocidad de la inundación se utilizarán sacos de arena y se habilitarán barreras de contención con materiales adecuados para ello*”, por lo cual, se debe describir con mayor detalle las “barreras de contención” especificando si éstas serán instalaciones temporales o permanentes y, en caso de esto último, graficar su ubicación en un plano georreferenciado en coordenadas UTM.

b) Diferenciar claramente el tipo de medidas a implementar tanto para la fase de construcción como para la de operación, por cuanto se las aplica indistintamente para ambas fases, no obstante que para la fase de operación corresponde a obras relacionadas con la mantención de las estructuras construidas producto del deterioro por el paso del tiempo, las cuales son usadas por los visitantes al lugar. En este contexto, se debe complementar la respuesta, mostrando de manera gráfica las zonas de seguridad habilitadas para los visitantes.

c) Debido a que en las acciones o medidas a implementar para prevenir las contingencias asociadas al riesgo de eventos de precipitaciones extremas se ha identificado la “inestabilidad climática (lluvias intensas, granizos o tormentas eléctricas)”, analizar y considerar la pertinencia de incluir en el plan los riesgos para las actividades y componentes del proyecto que podrían generarse por la ocurrencia de “granizos” y “tormentas eléctricas”. En caso de que el mencionado análisis permita identificar dichos eventos como riesgos naturales, actualizar el plan incorporando medidas y acciones de control específicas

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. Se solicita al titular presentar las fichas actualizadas para cada fase del proyecto, en las cuales se resuman los contenidos a que refieren las letras a), b), c) y d) del artículo 19 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012, a fin de facilitar la fiscalización a que alude el artículo 64 de la Ley 19.300. Lo anterior, teniendo en consideración las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario y las correspondientes respuestas a presentar en la respectiva Adenda.

7. Compromisos Ambientales Voluntarios

7.1. Se solicita al titular actualizar el capítulo correspondiente a los “*Compromisos ambientales voluntarios*” (CAVs) considerando las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario y **presentando los antecedentes de acuerdo con el siguiente formato, es decir, diferenciando cada descriptor solicitado:**

xxx. Compromiso ambiental voluntario [*Nombre del compromiso voluntario 1*]

Tabla 0 Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

	[Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
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.)]

7.2. Se solicita que cada acción, actividad, obra, equipo, u otras, que describa y permita verificar el lugar, forma y oportunidad de cumplimiento del CAV, tenga asociado un indicador de cumplimiento y la correspondiente forma de control y seguimiento.

7.3. En relación con el CAV denominado "Protección de sitios de reproducción de aves en el sector de intervención del cuerpo de agua", descrito en el numeral 4.2.2. del capítulo 4 de la Adenda de la DIA, y la respuesta 9.3. del acápite 9 (Compromisos ambientales voluntarios) de la misma Adenda, se solicita al titular lo siguiente:

Describir en detalle la forma específica de cómo y cuándo se ejecutarán las actividades o acciones de protección de sitios de reproducción ya que en la Adenda se informa la ejecución de excavaciones para las fundaciones del sendero N°1 (Biodiversidad) en época de verano lo cual



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

corresponde al periodo con mayor profundidad de la napa y dicho sendero es el más cercano al cuerpo de agua, no obstante que también se informa que se programará las acciones con mayor emisión de ruido en épocas diferentes a las de mayor actividad biológica.

Al respecto, además, debido a que dicha situación es de cuidado, deben definirse en esta etapa de evaluación los resguardos necesarios tanto sobre emisiones de ruido y vibraciones como por presencia humana que interfiera el normal desarrollo de las actividades reproductivas de las especies presentes en el humedal.

7.4. En relación con el CAV denominado "*Plan de comunicación para la comunidad*" (mencionado en los numerales 2.8.3.a) y 2.8.3.b) del capítulo 2 de la DIA) y la respuesta 9.4. del acápite 9 (*Compromisos ambientales voluntarios*) de la Adenda de la DIA, se reitera al titular describir el mismo de acuerdo con el formato antes señalado. Lo anterior, debido a que el capítulo 4 de la Adenda no contiene dicho CAV.

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

10.1. Respecto de la respuesta 10.1. del acápite 10 de la Adenda de la DIA, debido a que en los archivos Kmz presentados sobre transporte interno y externo se representa el uso de Avda. Costanera (para ambos transportes) y también el puente ubicado en el estero El Culebrón (para transporte interno), se reitera al titular, respecto del ingreso de maquinaria y camiones al proyecto y la utilización de la referida avenida y puente, tener presente que la capacidad de este último es limitada al igual que la carpeta de rodado de Avda. Costanera y, por lo tanto, cualquier daño que resulte a la infraestructura deberá ser de cargo del titular del proyecto.

Karina Jeanette Fuentes Santander
Director/a Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Coquimbo

ORB/RJB

Distribución:

CC:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164295438>

