

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Línea 1x110 KV Bosquemar - Tap Reñaca - Reñaca"

Nombre del Titular : CHILQUINTA TRANSMISION S.A.

Nombre del Representante Legal : Marcelo Hernán Luengo Amar

Dirección : Av. Argentina N° 1, piso 9, Valparaíso.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Línea 1x110 KV Bosquemar - Tap Reñaca - Reñaca", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Línea 1x110 KV Bosquemar - Tap Reñaca - Reñaca", la que deberá entregarse hasta el 02 de diciembre de 2022.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con el Sr. Danilo Muñoz Lucero, dirección de correo electrónico Danilo.munoz@sea.gob.cl, número telefónico 32-2219928.

I. Descripción de proyecto.

Descripción de las Partes, Acciones y Obras Físicas.

Tipología de Ingreso al SEIA

1. Se reitera al Titular pregunta 5 del ICARA, respecto a la instalación del segundo circuito Tap Reñaca, esto se encuentra en el área de influencia del humedal Estero Reñaca, por lo que se solicita evaluar la tipología de ingreso del artículo 10 letra s) introducido por la Ley N°21.202, de protección de humedales urbanos. Con énfasis en el análisis de susceptibilidad a la avifauna asociada al humedal. Se solicita realizar análisis de susceptibilidad de afectación según lo indicado en el *oficio ORD. N° 20229910238 de fecha 17 de enero de 2022 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de evaluación Ambiental, que imparte instrucciones en relación a la aplicación de los literales p) y s) del artículo 10 de la Ley N° 19.300, disponible en: https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/01/18/instructivo_p_y_s.pdf*
2. Se solicita al Titular, mejorar la presentación de la información, enumerando cada documento correlativamente. A modo de ejemplo el Anexo 10 de la presente adenda, contiene 8 documentos de actualizaciones de estudios solicitados, en donde ninguno de ellos tiene una numeración de identificación. Adicionalmente, se indica al Titular que no basta con responder "*dicha información se encuentra en el anexo xx*". Se sugiere ser más específico, indicando acápite y página, o bien indicar la respuesta completa en cada una de las preguntas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

Fase de Construcción.

3. En relación con la respuesta 11 de la Adenda, se solicita la Titular aclarar, puesto que indica que: *“La instalación de faenas corresponde a una zona industrial ya intervenida”*, entendiéndose que se trata de un solo lugar físico, sin embargo, se desprende de la DIA presentada, específicamente en los numerales 1.5.1.3 Frentes de trabajo y 1.5.1.4.11 del capítulo 1, desmovilización de Instalación de faenas y limpieza frentes de trabajo, que por cada fundación para la estructura respectiva, se contará con una instalación de faena, la cual posteriormente se dejará en iguales condiciones, por lo que se reitera la consulta sobre incorporar indicadores de éxito de las medidas a adoptar para restaurar el suelo y los recursos naturales que puedan verse impactados.
4. Con respecto a la respuesta 13 de la Adenda, el Titular indica que requiere agua industrial para actividades de humectación en la fase de construcción.
 - a) Se solicita al titular ampliar la información presentada, indicando los lugares a humectar (camino, frentes de trabajo, descripción y kmz), detallando las condiciones de aplicación en cuanto a frecuencia, horarios, tipo, cantidad, calidad y origen del agua que se utilizará. Además, se deberá cuantificar y justificar la efectividad esperada del programa de humectación en el control de emisiones de material particulado, presentando indicadores de éxito y seguimiento que puedan ser fiscalizables por la autoridad competente.
 - b) Con respecto al Anexo 2 *“Registro de humectación”* de la Adenda, se solicita al Titular, ampliar la información, incorporando en el registro, unidades del Volumen ocupado y registro de km antes y después de humectar y origen de las aguas, tiempo de recorrido entre otros.

Fase de Operación

5. Con respecto a la respuesta 115 de la Adenda, el titular declara lo siguiente: *“La LAT existente 1X110 kV Bosquemar actualmente en operación cumple con lo indicado en el Reglamento de Corrientes Fuertes (NSEG 5.E.n.71), es decir, no existen infraestructuras dentro de la franja de seguridad. El Proyecto actualmente en evaluación ambiental cumple con lo indicado en el pliego técnico normativo RPTD07, pues, la franja de servidumbre ha sido establecida con un ancho mayor a lo estrictamente necesario. En particular, en la zona de los asentamientos irregulares el Titular señala que las torres 41 y 42 se emplazan en el sector. La franja de seguridad real calculada para la torre 41 es de 13,75 m (6,9 m desde el eje de la LAT); la torre 42 es de 16,56 m (8,28 m desde el eje de la LAT). Las casas más próximas a la LAT se encuentran a 15 m aprox. del eje quedando fuera de la franja de servidumbre”*
 - a. Al respecto, se solicita al Titular aclarar, si existe alguna diferencia entre la franja de servidumbre (que en las respuestas 76 y 80 de la Adenda se identifican con un ancho promedio de 30 metros) y la franja de seguridad (aludida en la respuesta 115 de la adenda, cuyo calculo se singulariza en el Anexo 3 *“Servidumbre H1”* de la Adenda.
 - b. Se requiere al Titular aclarar las distancias existentes entre las viviendas y la LAT, ya que en la respuesta 115 de la Adenda, se indica que *“las casas más próximas a la LAT se encuentran a 15 m aprox. del eje”*. Sin embargo, en el Anexo 3 *“Servidumbre H1”* de la Adenda, se grafica una distancia inferior a los 10 metros para las viviendas próximas a la torre 41. Asimismo, se solicita al Titular ampliar información, aclarando si las distancias mencionadas, revisten algún riesgo para la salud de la población, y cuáles serían las medidas a adoptar.



Fase de Cierre.

6. Respecto de los antecedentes aportados en la respuesta 22 de la Adenda, se reitera al titular,
- Aclarar si se contempla el cierre de las obras temporales, indicando los sectores, superficies y los plazos contemplados. En ese sentido, se entiende por ejemplo que las instalaciones de faena y las plazas de tendido necesarias para el desarrollo del proyecto, tienen un carácter temporal, y por lo tanto, al concluir la fase construcción, estarían en condiciones de ser cerradas y revegetadas, a diferencia del resto de las obras, a las que les aplicarían los compromisos de revegetación, sólo en el caso de cierre.
 - Por otra parte, se solicita la titular, aclarar si el compromiso de revegetación que se detalla en la respuesta 22 de la Adenda, así como, los indicadores de éxito propuestos son válidos para todas las superficies del proyecto, en caso de cierre, o si aplican sólo para las áreas descritas como bosque.
 - Adicionalmente, se solicita aclarar la superficie total de revegetación.
 - Se solicita aclarar a que se refiere con el término: *“logre un establecimiento mínimo del 75% de la plantación con plantas de más de dos años”*, se solicita cuantificar el establecimiento mínimo.
 - En caso de que el monitoreo mensual, semestral o anual da por resultado que las plantas no enraizaron o crecieron lo esperado debe indicar las medidas a implementar para que la medida sea efectiva.

Recursos Naturales Renovables.

7. Se reitera al titular la pregunta 45 del ICSARA, sobre la solicitud de ampliar los antecedentes, indicando las superficies de formaciones vegetales a intervenir por tipo de obra, es decir superficie a intervenir por obras, independiente de la normativa forestal o los PAS asociados, con el objeto de poder cuantificar los recursos naturales a afectar por el proyecto. Los antecedentes aportados en la respuesta 45 de la Adenda, no son claros ya que informa valores 0,00 y no están separados por tipo de obras, según lo solicitado.

Insumos y/o suministros básicos.

8. Se solicita al Titular aclarar en una Tabla Resumen, la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico será requerido para materializar su proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial (lavado u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Tabla 1: Resumen recurso hídrico.

Fase	Origen (pozo/ otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
Otros			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Industrial			
Incendio			
Riego			
Otros			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

CIERRE			
Consumo Doméstico			
Industrial			
TOTAL			

Vialidad y Transporte

9. Se reitera respuesta 32 de la Adenda, en donde se solicita al Titular actualizar cartografía de los caminos a utilizar para la instalación de las nuevas líneas, reemplazo de líneas existentes y para las acciones del proyecto, a una escala adecuada y legible, no es posible observar si, tal como lo indican, estos caminos se encuentran libres de vegetación y en buen estado; además el kmz no muestra el tramo 1-9, sólo registra los puntos que van por la carretera. Se debe considerar que entre los tramos 6 y 7 atraviesa humedal estero Reñaca; sin importar que sea un lugar intervenido con infraestructura existente, esto es de relevancia debido a que es un tramo de alto valor ecológico, y se realizarán trabajos de mantención de igual manera, en vista de lo anterior, se reitera encarecidamente la solicitud de adjuntar un mapa claro de buena resolución, al igual que las fotografías.

Emisiones y Efluentes.

10. Para la estimación de la emisión de contaminantes a la atmósfera, se solicita presentar archivos Excel con todos los cálculos de todas las fuentes emisoras de contaminantes a la atmósfera, e indicar las fuentes de información de cada uno de los parámetros contemplados, para facilitar la verificación de la estimación de las emisiones a la atmósfera.

Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.

11. Se reitera la pregunta 46 del ICSARA, en donde se solicita: “(...) *ampliar la información indicando claramente cuáles son las partes y obras del proyecto (individualizar torres si corresponde) que se encuentran en las zonas de altas y moderada susceptibilidad de remoción en masa y se reitera presentar una figura a escala local la cual permita relacionar las partes y obras del proyecto con las zonas mencionadas*”. Toda vez que, la respuesta 46 de la Adenda, el Titular responde que: “Anexo 10 se adjunta la actualización del plan de contingencias y emergencias ambientales donde se detallan las medidas y acciones para el riesgo de remoción en masa para el Proyecto”. Al respecto, el Titular debe:
- Individualizar las partes y obras del proyecto que se encuentran en las zonas de altas y moderada susceptibilidad de remoción en masa.
 - Presentar una figura a escala local que permita relacionarlas con las áreas de riesgo.
 - En el Anexo 10 “Actualización del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”, en específico la Tabla 11, en el punto “*acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia*”, se indica que: “(...) *realizará una caracterización general del área de influencia del Proyecto para determinar las zonas peligro geológico y geomorfológico*”, lo cual no se acepta como medida y/o acción ya que este análisis debe realizarse previamente para efectivamente determinar medidas y /o acciones para prevenir las contingencia y emergencias.
12. Respecto del riesgo de erosión, de “Actualización Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias” del Anexo 10 de la Adenda, se solicita al Titular, presentar un mapa de riesgo de activación de procesos erosivos, su relación con las obras del Proyecto y las medidas asociadas:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

- a) Se solicita presentar el detalle de cada unidad de riesgo, una escala propicia.
 - b) La escala de riesgo de erosión debe identificar claramente cada área involucrada.
 - c) La escala debe relacionar las actividades del Proyecto con las áreas de riesgo. Junto a su mapa de erosión actual y potencial que involucra al Proyecto.
 - d) Deberá evaluar el impacto por la pérdida de soportar biodiversidad de componente suelo, pendiente y grado de intervención de la vegetación al menos. Deberá presentar también, las actividades y/o acciones para la disminución del riesgo erosivo.
13. Respecto de eventos climáticos que generen riesgos erosivos, se solicita al Titular incluir en la “*Actualización Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias*” del Anexo 10 de la Adenda, las acciones a desarrollar y las formas de evaluación, control y seguimiento de las medidas implementadas ante estos eventos. Dado que el Plan de Contingencias no incluye riesgos erosivos provocados por la relación clima y actividades del proyecto.
14. Respecto de la Tabla 7 “*Accidente de fauna silvestre*” del capítulo “*Actualización Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias*” del Anexo 10 de la Adenda. Se solicita la Titular:
- a) Incluir análisis de Riesgo de electrocución de aves por parte del proyecto, considerando que se registró un total de 22 especies de aves nativas, pertenecientes a 16 familias, de las cuales, siete son consideradas por la “*Guía para la evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos Eólicos y Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves Silvestres y Murciélagos, SAG 2015*” como familias susceptibles a colisión.
 - b) Se solicita que al titular ampliar las Medidas que implementará para evitar o disminuir la probabilidad de ocurrencia de situaciones de riesgo de colisión de aves o electrocución en la Línea de transmisión eléctrica, con énfasis en las nuevas obras proyectadas, por ejemplo: la instalación de dispositivos anticolidión en los conductores de las líneas de tendido eléctrica para aumentar su visibilidad y evitar colisión, utilizar aislación en postes, conductores, caperuzas, crucetas que no conduzcan electricidad, implementación de una distancia de seguridad entre conductores para reducir la muerte potencial de individuos de las especies de aves que utilizan el espacio aéreo. Junto con lo anterior, se solicita al Titular, presentar un programa de recambio y reposición (en años) de los dispositivos instalados sobre la línea de transmisión.
 - c) El Titular debe definir la periodicidad de la revisión del tendido, durante la operación del proyecto; del registro del resultado de la revisión y de aves impactadas, de medidas tomadas para cada caso ocurrido, de las medidas para reducir impactos en dichos lugares. De todo ello debe informar anualmente a la SMA.
 - d) Donde señala “*Respecto a la avifauna, en caso de registrarse colisiones donde aves resulten heridas, se deberá tomar contacto con el encargado regional del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) para definir en conjunto los pasos a seguir, dependiendo de la especie afectada y condición*”. Se aclara al Titular, que ninguna acción debe quedar supeditada al SAG; y que las acciones deben ser resueltas por el propio proyecto, por que se requiere corregir lo señalado.

II. Normativa de carácter ambiental aplicable

15. Se reitera al Titular pregunta 115 del ICSARA, en donde se indica que el ancho de la franja de servidumbre de la línea de transmisión 1x110 kV, la cual se debe mantener libre de construcciones será de 30 m, es decir, 15 m a cada lado del eje de la línea de transmisión; sin



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

embargo, tras la revisión del archivo KMZ del Anexo 1 a 30 de la Adenda, se constató que en determinados sectores de Concón y Viña del Mar, el trazado de la línea de transmisión eléctrica abarca sectores urbanos consolidados, así como asentamientos irregulares. En relación con ello se solicita nuevamente, aclarar de qué manera se abordaran estos casos, a objeto de cumplir con la disposición relativa al ancho de faja de servidumbre y, por consiguiente, con lo dispuesto en el artículo 2.1.29 de la OGUC.

16. Se solicita al Titular incluir en el capítulo de normativa ambiental el cumplimiento del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví (D.S. N°105/2018 del Ministerio de Medio Ambiente).
17. Se solicita al Titular ampliar información con respecto a los indicadores de cumplimiento y forma de control y seguimiento de la normativa de ruido del numeral 3.1.1.2.2 del capítulo de normativa ambiental del Anexo 10 de la Adenda.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos.

18. Con relación al permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, según se establece en el **artículo 132 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 132”), y respecto de los resultados que se obtengan de los sondeos arqueológicos solicitados en el presente ICSARA Complementario, el titular deberá evaluar la aplicabilidad del Permiso Ambiental Sectorial mencionado, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Remitiendo, durante la presente evaluación ambiental, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta de compromiso del/la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos que se recuperen (contemplando las actividades de sondeo, rescates y/o recolecciones).
19. Con relación al 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 SEIA** (en adelante “PAS 140”), y respecto de los antecedentes que se presentan en la Adenda, en el Anexo 9 A “Actualización PAS 140”, se formulan las siguientes observaciones:
 - a) Con respecto a la fase de construcción, Se solicita al Titular ampliar la información con respecto al tipo de instalación de disposición final y manejo de los residuos acumulados en las 2 piscinas de decantación de aguas de lavado de canoas de camiones mixer.
 - b) Con respecto a la fase de operación, se solicita al Titular, ampliar la información sobre el manejo y almacenamiento de los residuos industriales no peligrosos (RSINP) que se generarán durante las mantenciones de la Subestación, a cargo del contratista. Deberá presentar sus respectivos indicadores de cumplimiento, por medio de antecedentes que permitan validar que los residuos generados en las actividades de mantención desarrolladas en el predio serán retirados inmediatamente, una vez finalizadas estas actividades, por una empresa autorizada para el transporte de residuos no peligrosos, y entregados a una instalación autorizada para su valorización o eliminación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

20. Con relación al permiso para corta de bosque nativo, según se establece en el artículo **148 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 148”), y respecto de los antecedentes que se presentan en la Adenda, en el anexo 9 B1 “Actualización PAS 148”, se formulan las siguientes observaciones:
- a) Se solicita aclarar la discrepancia de la superficie a intervenir, considerando que el PAS actualizado en la Adenda, en su página 5 consigna 0,43 ha y en la Tabla 43 de la respuesta 97 de la Adenda, las Formaciones vegetacionales a intervenir se señala 0,44 ha.
 - b) En relación con las condiciones de la reforestación, de la página 12 letra d) del PAS 148 actualizado, estas son un contenido mínimo del PAS 148 y por lo tanto deben quedar consignadas en este, en ese sentido, se debe indicar las condiciones generales del área de reforestación, el calendario estimado, la densidad, tipo forestal y mezcla de especies estimada. Se recuerda al titular que, además, debe indicar las medidas de protección básicas a la reforestación, ya que si bien, estas podrían cambiar dependiendo de las condiciones del sitio de reforestación que se proponga en la etapa sectorial, al menos deben consignarse medidas generales de exclusión, riego y protección contra incendios forestales.
Se sugiere revisar la densidad de reforestación propuesta, atendidas las restricciones climáticas para el establecimiento en la región.
 - c) Respecto de las medidas para la reducción del peligro de ocurrencia de incendios, de la página 14 del PAS 148 actualizado, se recuerda al titular que estas deben ser consistentes con lo indicado en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del proyecto, y que en caso que pretenda, transportar, triturar y luego depositar en otro sector, el material leñoso producto de la corta, debe indicar el plazo de retiro, el lugar de acopio temporal, volumen estimado y sectores donde se depositará.
 - d) Se reitera la pregunta 70 del ICSARA, que se debe revisar las medidas de protección propuestas de manera, que se indique para cada una de ellas, la temporalidad, dimensiones y medio de verificación.
 - e) Se recuerda tener presente la incorporación de los antecedentes de la cartografía de acuerdo al detalle solicitado en el punto 9 “CARTOGRAFÍA DIGITAL GEOREFERENCIADA”, del formulario CONAF, incorporando las medidas de protección graficables, y según lo establecido en el documento “Requerimientos técnicos para la presentación de cartografía digital georreferenciada ante CONAF, Asociada a Estudios Técnicos de la Ley N° 20.283”, que se puede encontrar en el siguiente enlace https://www.conaf.cl/wpcontent/uploads/2013/02/Protocolo-5_Julio-26.pdf.
21. Con relación al permiso para la corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas, según se establece en el artículo **151 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 151”), y respecto de los antecedentes que se presentan en la Adenda, en el Anexo 9 C1 “*actualización PAS 151*”, se formulan las siguientes observaciones:
- a) En relación con la descripción de las obras asociadas a la intervención, página 5 del PAS 151 actualizado en la Adenda, se solicita ser específico y referirse al tipo de obra asociadas a las superficies afectas al PAS, ya que en función del tipo de obras y las condiciones del sector, se pueden requerir medidas de protección específicas al suelo.



- b) En relación a la medida para la reducción del peligro de ocurrencia de incendios, la página 8 del PAS 151 actualizado, asociada al material vegetal producto de la corta, se debe revisar de manera que sea consistente con las medidas del Plan de Prevención Contingencia y Emergencias, y en caso que se considere transportar triturar y luego depositar en otro sector, se debe indicar el plazo de retiro, el lugar de acopio, temporal y sectores donde se depositará el material.
- c) Respecto de las medidas adoptadas para asegurar la diversidad biológica, que es el requisito de otorgamiento del PAS, si bien las medidas para la fauna y para la protección de las formaciones remanentes se consideran adecuadas, no se establecen medidas específicas para asegurar la biodiversidad de flora, por lo que debe ampliar y/o justificar.
- d) En relación con la cartografía georeferenciada, se reitera que debe incorporar todos los contenidos indicados en el punto 7 del formulario CONAF, y según lo establecido en el documento “Requerimientos técnicos para la presentación de cartografía digital georeferenciada ante CONAF, Asociada a Estudios Técnicos de la Ley N° 20.283”, que se puede encontrar en el siguiente enlace <https://www.conaf.cl/wpcontent/uploads/2013/02/Protocolo-5-Julio-26.pdf>.

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

22. Se reitera al Titular la pregunta 75 del ICSARA, dado que el Proyecto corresponde a una modificación de proyecto, se solicita al titular atender lo señalado en el artículo 11 ter de la Ley 19.300 del MMA, que indica: “*En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes*”. En respuesta en la Adenda el titular declara que solo realizará dicha evaluación en materia de ruidos y campos electromagnéticos.

Por lo anterior, y en las materias que corresponda deberá aplicar lo señalado en artículo 11 ter de la Ley, incluyendo dicho análisis en el descarte del art.11 de la Ley, justificando su aplicabilidad en cada caso.

Área de Influencia

Fauna

23. En la respuesta 79 de la Adenda, el Titular indica que: “*se elaboró un estudio de tránsito aéreo siguiendo las indicaciones de la “Guía para la Evaluación del Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos y Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves y Murciélagos” (SAG, 2015)5, con la finalidad de definir las rutas de vuelos de las aves en el Área de Estudio, el que se presenta en el Anexo 10 “Actualización Línea de base Fauna Silvestre”*. Al respecto, se señala que en dicho estudio no se visualiza la caracterización indicada por dicha guía en donde solo se ocupa como referencia el punto sobre “*Grupos de aves más susceptibles a colisionar con proyectos de Transmisión Eléctrica*”.
24. Con respecto a la respuesta 102 de la Adenda y al Anexo 10 “*Actualización Línea de base Fauna Silvestre*” de la Adenda. Sobre el Estudio de caracterización de avifauna y en específico en el “*Humedal Estero Reñaca*”, contemplando que en las zonas sobre humedales existe mayor concentración de avifauna, se reitera la solicitud de este estudio debido a qué el análisis y respuesta presentada por el titular no es concluyente. Debido al horario de las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

observaciones (08:00-11:00 y de 15:00 a 18:00) no siendo el horario de mayor actividad. Por otro lado, en el Caso de las Strigiformes, orden de hábitos nocturnos, el horario de observación comienza en el ocaso. Por esta razón, es posible que no se haya observado *Athene cunicularia* (Pequén). Se solicita revisar los criterios de levantamiento de información para avifauna “*Descripción De Los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres en el SEIA*” del SEA 2015, en donde se establece, entre otras recomendaciones que: “se debe realizar una o más campañas de terreno preliminar; para ello, es imprescindible que dichas campañas se realicen en la fecha y horarios de máxima expresión de la biodiversidad”.

25. Se reitera al titular la pregunta 79 del ICSARA sobre realizar estudios de colisión de aves con torres de alta tensión, contemplando que la colisión de aves es más frecuente y aumenta en cantidad conforme va creciendo el número de líneas de alta tensión y la cantidad de torres de las mismas. Considerar, además, indicar:
 - a. Altura y dirección de vuelo de las aves que realizan su ruta por el sector.
 - b. Indicar altura de líneas de alta tensión y efectos sobre el corredor biológico de estas aves.
 - c. Estudio de colisión y electrocución de aves Falconiformes, Strigiformes, tanto en áreas de matorral, como de bosque.
 - d. Estudio de rutas migratorias de otras especies que llegan al sector del proyecto.
26. En relación con el Anexo 10 “*Listado potencial de aves humedal urbano estero Reñaca*” de la Adenda, se solicita al Titular incluir las referencias bibliográficas utilizadas para determinar dicho listado.

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, literal a), que establece riesgo para la salud de la población, se formulan las siguientes observaciones:

Calidad del Aire

27. Se reitera la pregunta 83 de la Adenda, que señala que: “*Del análisis de la modelación de calidad del aire respecto de los aportes del proyecto sobre la condición basal conforme a lo señalado en el numeral 5.2.3 Aumento del riesgo pre-existente, conforme a la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental Riesgo para la Salud de la Población” (SEA, 2012), que señala: “(...) es necesario considerar el grado de aumento en el nivel o concentración ambiental del/los contaminantes en relación con su línea base, producto de la ejecución del Proyecto, en los casos en que dicha línea base supere el valor establecido en la norma de o valor de referencial*”.

Cabe señalar que, la inexistencia del riesgo para la salud de la población del Área de Influencia del Proyecto, debido a las emisiones de material particulado debe ser fundamentado según lo señalado en el artículo 5° del D.S. N° 40/2012 del MMA, en atención a los criterios indicados en la “*Guía Riesgo para la Salud de la Población SEA 2012*”, la cual se puede encontrar en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf

Asimismo, se solicita presentar los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo a la salud de la población, señalados en el literal a) del artículo 5° del RSEIA; esto es, el aporte y el análisis de los valores de las concentraciones y periodos establecidos en las Normas de Calidad vigentes. Lo anterior, debido a que deben considerarse en el análisis para poder determinar si los impactos generados por el Proyecto se ajustan a las normas de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

calidad del aire vigentes, y que no se generará riesgo a la salud de la población ubicada en el AI referida a emisiones y calidad del aire”.

En donde el Titular responde que: *“En el Anexo 7 “Modelación de Dispersión Atmosférica” de la Adenda, se incluye la línea de base de calidad del aire para el último trienio (2019-2021) en una red de estaciones monitoras cercanas a las obras del Proyecto, localizadas fundamentalmente en la comuna de Concón, además de la estación Viña del Mar. Según este análisis, las estaciones monitoras se encuentran basalmente bajo los límites de saturación y latencia según las respectivas normas de los contaminantes que registran”.* El Titular debe tener presente que independiente que presente el registro trianual, la zona de Concón, se encuentra declarada como Saturada, por lo que se debe incorporar en análisis de la metodología del cálculo de los valores de los Niveles de Impacto Significativos (o SILs por sus siglas en inglés) de la USEPA, para descartar efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la ley 19.300 del MMA, utilizando norma de referencia internacional.

28. Sin perjuicio de lo anterior, se solicita al Titular, adjuntar los archivos digitales de la modelación del Apéndice 1 del Anexo 7 de la Adenda, según el Procedimiento para Carga de Archivos de Gran Tamaño en el E-SEIA", de fecha 18 de diciembre de 2020, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. Se informa que la información presentada con un link propio, no se considera válida.

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, literal b), que establece efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovable, incluidos el suelo, agua y aire, se formulan las siguientes observaciones:

Flora y Vegetación

29. En relación a los antecedentes indicados en las respuestas 97 d) y 98 de la Adenda, relacionado a la presencia en el área de influencia del proyecto de especies de flora en categoría de conservación, insertas en una matriz vegetal de bosque nativo, se aclara al titular que no sólo la corta o intervención directa del bosque tienen el potencial de afectar el hábitat de las especies, por lo que, ni los antecedentes respecto de la metodología para realizar el tendido del cable conductor, descritos en la respuesta 9 de la Adenda, ni las medidas de protección a las especies protegidas ubicadas al interior de la faja de servidumbre señaladas en la respuesta 105 de la Adenda, son suficientes para descartar la aplicación del PAS 150.

En ese sentido se reitera que deben aportarse los antecedentes que permitan acreditar que no se afectará el bosque de preservación, para lo cual se recomienda entregar un detalle de las obras y acciones específicas para cada uno de los sectores donde la línea pase por bosque de preservación, justificando en cada caso, fundadamente como se asegurará la no afectación. Se recomienda revisar las definiciones y criterios contenidos en el documento *“Guía para la solicitud de excepcionalidad del artículo 19 de la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal”*, que se puede consultar en el siguiente enlace: https://www.conaf.cl/wpcontent/files_mf/1604593733GuiaArt19.Resolucion02nov_DEVA.pdf

30. Se solicita al titular realizar análisis del artículo 6 literal b) del RSEIA, considerando que de los antecedentes actualizados en la Adenda sobre las formaciones vegetales y con base en la Carta Ocupación de Tierras (COT), que se presenta en archivo *“Actualización Medio Biótico”* del Anexo 10 de la Adenda, se reconoce que las unidades V_09; V_10; V_20 y V_28, constituyen bosque nativo de preservación, lo que se observa además en el Anexo 10, de *“Actualización flora y vegetación terrestre”*, donde se reconoce la presencia de 1,98 ha de bosque nativo de preservación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

31. En relación a las especies mencionadas en la respuesta 97 literal a) de la Adenda y en Apéndice 1 del Anexo 10, “*Catálogo florístico de las especies de flora vascular terrestre registradas en la línea de base (actualizado a otoño de 2022)*”, se solicita ampliar los antecedentes indicando los sectores donde se detectaron las especies *Myostemma phycelloides* y *Phycella cyrtanthoides*, así también se solicita indicar los sectores donde se encontraron vestigios de especies de los géneros *Alstromeria* y *Chloraea*, considerando que si bien no se pudo identificar las especies, estos géneros presentan varias especies en categoría de conservación y por lo tanto, para el análisis de artículo 6, literal b), es importante identificar si son objeto de intervención directa.

Suelo

32. Se solicita al Titular, ampliar los antecedentes que respalden que la capacidad de sustentar biodiversidad del recurso natural suelo, mediante una caracterización desde su dimensión biológica, describiendo en dimensiones micro y mesofauna del suelo, para evaluar los posibles impactos que se generarán sobre éste, considerando el artículo 6 del RSEIA.

Fauna

33. Se solicita al Titular incluir concluir la evaluación de posibles efectos adversos sobre la avifauna presente, ya sea por colisión y/o electrocución. Dicho análisis debe ser coherente con el Artículo 11 ter de la Ley 19300 del MMA, debiendo descartar afectación a la avifauna en la fase de operación del proyecto, en todas las obras del proyecto, tanto del original como del proyecto actual.
34. Se solicita presentar en un anexo independiente para el estudio de colisión de avifauna actualizado, su metodología, resultados, conclusiones y compromisos voluntarios que justifiquen que no se generaran impactos significativos. Al respecto se solicita observar la “*Guía para la Evaluación del Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos y Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves y Murciélagos*” (SAG, 2015)
35. En el área de influencia del proyecto existen *Echinopsis chiloensis* (NT) *Citronella mucronata* (VU) *Beilschmiedia miersii* (VU), especies amenazadas, por lo que se solicita especificar de manera detallada las medidas precautorias y de conservación de dichas especies. Con relación a la respuesta 98 de la Adenda el Titular declara lo siguiente:

“Cabe mencionar que no se proyectan obras que involucren la intervención de vegetación en estas formaciones de vegetación (habilitación de huellas de accesos, canchas de tendido o torres nuevas), pues el Proyecto en dichas zonas solo considera cambio de conductores.”

Al respecto, se solicita al Titular, especificar de qué manera realizarán el cambio de conductores sin utilizar huellas o caminos y sin afectar las especies mencionadas.

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, literal c), respecto del reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, se formulan las siguientes observaciones:

36. En relación con la servidumbre de la faja entre las torres 40 y 48, existen discrepancias entre el kmz del Anexo 1 de la Adenda, en el cual aparecen construcciones en la faja de servidumbre, y el archivo denominado Servidumbre H1 de la Adenda, en el cual no se aprecian construcciones dentro de la faja. En atención a lo anterior, se solicita al titular del proyecto indicar cual de estos archivos es el definitivo para la evaluación del proyecto y explicar las diferencias entre ambos. En caso de que sea necesario, presentar las acciones que realizaría el titular para evitar la generación de los ECC establecidos en el Artículo 7 del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300 **Literal d)** Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

37. Se reitera al Titular pregunta 119 del ICSARA, en donde se solicita descartar posibles efectos significativos sobre los objetos de protección del Parque Gómez Carreño y la “La poza de la Virgen”, emplazado en el caudal del estero de Reñaca.
- a) El Titular responde lo siguiente: “(...) el trazado de línea eléctrica existente denominada como “Sección Tap Reñaca – S/E Reñaca” se localiza fuera del sector conocido como “La Poza de La Virgen”, ubicado en el estero Reñaca, a una distancia aproximada de 168 metros al norte del tendido eléctrico antes singularizado y a una distancia aproximada de 207 metros de la estructura de la línea eléctrica más cercana (torre N°7)”. Dado a las distancias cercanas de las obras, no basta con indicar que no se encuentran sobre el humedal, dado que, por su cercanía, se debe justificar el descarte de los posibles impactos significativos que podrían afectar el valor ambiental.
- b) Con relación a la siguiente afirmación por parte del Titular “En virtud de lo anteriormente expuesto, es posible indicar que el Proyecto no alterará el valor ambiental identificado para la zona denominada como Parque Natural Gómez Carreño, incluido el sector propuesto para su reconocimiento como humedal urbano asociado al estero Reñaca. Adicionalmente, el Titular señala que ha considerado todas las medidas necesarias para que la ejecución de sus obras no genere algún tipo de afectación sobre el valor ambiental del lugar.” Se solicita al Titular, ampliar información con respecto a las “medidas necesarias” indicadas y de corresponder proponerlas como compromiso ambiental voluntario.

Con relación a los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, literal f), sobre la alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se formulan las siguientes observaciones:

38. Se reitera al Titular, la pregunta 127 del ICSARA, respecto a la completitud de la inspección visual, ya que se debe considerar toda área del proyecto, incluso los accesos a los piques, donde transitarán personas y maquinarias, que son entendidos como agentes de intervención.
39. Según los resultados de la nueva inspección visual realizada, presentada en la Tabla 55 de la respuesta 132 de la Adenda, se identificaron 2 hallazgos arqueológicos superficiales. En donde, se señala lo siguiente:
- a. Según lo descrito en el Anexo 10 “Actualización Arqueológica” en el archivo “SA-BR-01” de la Adenda. El sitio SA-BR-01 corresponde a más de 20 fragmentos cerámicos dispersos en un área de 330 m² y se ubica entre la Cancha de tendido 6 y el Acceso pique 68, ante ello se solicita que:
- i. Se especifiquen las obras que se realizarán en el área. Sin perjuicio lo anterior, los antecedentes arqueológicos de Chile Central señalan que este tipo de evidencia superficial podría presentar una extensión mayor a nivel subsuperficial.
- ii. Realizar pozos de sondeo en dirección a las obras proyectadas, para delimitar el sitio identificado. Esta caracterización deberá realizarse mediante una red de pozos de sondeo cada 10 metros y en caso de detectar hallazgos arqueológicos, se deberán realizar nuevas unidades siguiendo la misma metodología con la finalidad de delimitar el sitio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

- b. Según lo descrito en el Anexo 10 “*Actualización Arqueológica*” en el archivo “HA-BR-01” de la Adenda. El hallazgo HA-BR-01 corresponde a cinco fragmentos cerámicos. En el Tramo SE Bosquemar - Torre 68, según la descripción de proyecto se considera el refuerzo de hormigón de las fundaciones existentes, en caso de que la ingeniería determine la imposibilidad de utilizar las fundaciones y estructuras actuales, respecto a ello, se solicita aclarar qué tipo de obras se van a realizar en la Torre 17 (ubicada a 45 metros del Hallazgo).
40. En relación con que, el área del proyecto es altamente susceptible en términos arqueológicos, tal como indican los sitios Camino Internacional Concón, Reconsa y El Membrillar.
- a) Se solicita al Titular realizar una red de pozos de sondeo lineales, distanciados cada 30 metros (con un mínimo 8 pozos) entre la Ruta Internacional CH-60 hasta la Torre 17. En caso de detectar materiales arqueológicos, se deberán realizar nuevas unidades a una distancia no mayor a 10 m entre sí en torno a los hallazgos, con el objetivo de delimitar los sitios arqueológicos.
 - b) Con el fin de implementar las caracterizaciones solicitadas, un/a arqueólogo/a deberá presentar una solicitud al CMN, según los requerimientos del artículo 7° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, *Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas*. En esta se deberá detallar el plan de trabajo, metodología y distribución de las unidades de muestreo. De acuerdo con los resultados obtenidos en la excavación de estos pozos, el CMN evaluará las medidas más apropiadas para proteger el sitio, siempre considerando su cercanía o coincidencia con las obras del proyecto.
 - c) La excavación de las unidades señaladas deberá alcanzar el estrato geológico estéril del sitio, corroborado por pozos de control estratigráfico que verifiquen que no existan ocupaciones más profundas. Una vez alcanzado este estrato se deberá contar un control mínimo de 2 niveles artificiales estériles consecutivos para ser cerradas, a fin de delimitar claramente la extensión del yacimiento en términos de su depositación estratigráfica.

V. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

41. En relación a la ficha resumen del Proyecto, adjunta en el Capítulo 10 de la DIA, se solicita al titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que: “(...) *Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.*”. Se indica al titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación, según formato adjunto, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:
- a) La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda.
 - b) Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

- c) Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos, sin informar contenido que requiere la ficha.

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato:

TABLA 1: ANTECEDENTES.

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

TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.

Partes y obras del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter [<i>Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases</i>]	Fase
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

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

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

TABLA 3: CRONOLOGÍA.

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

TABLA 4: MANO DE OBRA.

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

TABLA 5: SUMINISTROS.

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

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

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

TABLA 7: EMISIONES Y RESIDUOS.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

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

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

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

Otras emisiones [si corresponde] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n]	[...]

Residuos no peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Residuos peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

1]	
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]

TABLA 8: PRODUCTOS GENERADOS.

Productos generados (si corresponde) / Fase [Operación]	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

TABLA 9: ACTIVIDADES MANTENCIÓN Y CONSERVACIÓN.

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

TABLA 10: PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

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

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

población de acuerdo a las letras anteriores.	
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

medicinal, espiritual o cultural.	
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

resguardar.	
-------------	--

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

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico [no] existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

TABLA 17: NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

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

Se hace presente al titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

TABLA 18: PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.

Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

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

TABLA 19: COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS.

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

VI. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional.

42. Se solicita al Titular que evalúe la relación del proyecto con el Eje 7 de la Estrategia Regional de Desarrollo Región de Valparaíso (2012-2020): “*Construcción de una región habitable, saludable y segura para una mejor calidad de vida en sus asentamientos urbanos y rurales*”, Objetivo 3 “*(...) aumentar la cobertura de sistemas de saneamiento básico y electrificación domiciliar en ciudades y localidades rurales*”.

VII. Compromisos Ambientales Voluntarios.

43. Respecto de los Compromisos Ambientales Voluntarios “*Medidas de Protección Especies Protegidas*” del Anexo 3 de la Adenda, se solicita aclarar si está dirigido a flora, fauna o ambas ya que no se señala en forma expresa. Por una parte, hace referencia a la respuesta 105 de la Adenda que se refiere a las especies de flora, pero, por otra parte, la imagen que se acompaña indica sólo especies de fauna.
44. Se hace presente, que tal como se indicó en las observaciones anteriores, las medidas propuestas en la respuesta 105 de la Adenda, son insuficientes para asegurar la no alteración del hábitat de las especies de flora en categoría de conservación.
45. Se solicita al Titular, identificar cada una de las especies protegidas, según su categoría de conservación presentes en el área de influencia, estableciendo medidas de protección adecuadas para cada una de ellas, según requerimiento de la especie y relacionado con las obras y/o acciones del proyecto.
46. Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario “*Perturbación Controlada para Spalacopus cyanus (cururo)*”, de la Tabla 2, del Anexo 3 de la Adenda.
- a) En el Indicador que acredita su cumplimiento, el Titular debe incorporar a sus registros a informar a la SMA, las fechas tanto de realización del plan y las fechas de inicio de actividades de ejecución de obras, para cada hito relacionado con las madrigueras identificadas. El Titular debe comprometer tiempos entre la realización de la actividad de perturbación y la ejecución de obras de modo de asegurar la no recolonización.
 - b) Se solicita georreferenciar las zonas de hábitat original y zona de reubicación. Cruzando la información con las obras existentes y por construir.
 - c) Se solicita al Titular, complementar y observar los Criterios de Evaluación en el SEIA denominado “*Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada*” Resolución Exenta N°202299101113, de fecha 08 de febrero de 2022, SEA. Disponible en el siguiente link:

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

47. En respuesta 13 de la Adenda el titular, realiza la siguiente afirmación: “*el Titular se compromete a adoptar prácticas de producción limpia con el objetivo de reducir las emisiones y el consumo de recursos durante toda la fase de construcción del Proyecto, entre ellas la implementación y control de medidas de restricción vehicular, el encarpado de camiones tolvas al interior de obra, entre otros*”. Se solicita al Titular ampliar información concreta sobre lo propuesto y enmarcar dentro de los compromisos ambientales voluntarios, con sus respectivos indicadores de cumplimiento.
48. En respuesta 137 de la Adenda, se indica que se implementara como compromiso ambiental voluntario, el uso de supresor de polvo para evitar la humectación como medida de control



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>

del material particulado. Al respecto, se solicita al Titular actualizar el Anexo 3 correspondiente a los compromisos ambientales voluntarios e incluir la propuesta, dado que no se presenta detalles en ese capítulo. A su vez, se solicita complementar la medida con la siguiente información:

- a) Breve descripción de la medida, con énfasis en el objetivo que se persigue y señalando como la medida controla y/o abate el efecto generado por las emisiones atmosféricas;
 - b) Identificación y cuantificación de las superficies de caminos y/o frentes de trabajo donde se aplicará el supresor de polvo, señalando las coordenadas UTM (datum, Huso) de dichos sectores, longitud de los caminos y ancho de la calzada. Además, se solicita presentar un plano del área del proyecto, en la cual se identifiquen los caminos donde se aplicará supresor de polvo;
 - c) Presentar un cronograma de implementación de la medida, el que debe considerar la totalidad de las acciones asociadas a dicha actividad;
 - d) Señalar la eficiencia estimada de dicha medida de control de emisiones;
 - e) Presentar un plan de mantención de la medida de estabilización, indicando las acciones y medidas técnicas que permitan asegurar su efectividad durante toda la vida útil del proyecto;
 - f) El tipo de tratamiento o preparación que se aplicará al camino, antes de la aplicación del supresor de polvo, ya que la eficiencia de este producto depende en gran medida del tratamiento que se realice previamente al camino y/o al frente de trabajo;
 - g) Transporte y acopio del supresor de polvo;
 - h) Fuente, transporte y almacenamiento del agua;
 - i) Preparación de la salmuera o supresor de polvo;
 - j) Método de riego superficial del camino y/o frente de trabajo;
 - k) Se solicita mantener registros aplicación del supresor de polvo, en donde al menos se indique la fecha, hora y tramo mantenido, además de adjuntar una figura que indique el camino de acceso al área del proyecto;
 - l) Indicar el periodo de tiempo por el cual se implementaría esta medida (construcción, operación, cierre).
 - m) De acuerdo con lo señalado previamente, se solicita presentar en la Adenda, la estimación de la emisión de contaminantes a la atmósfera ampliada, actualizada y/o corregida.
49. Respecto de la humectación como medida de control de material particulado, si bien el titular incorpora la utilización de otros supresores de polvo que requieren un menor consumo de agua, éste se aplicaría solo en algunos caminos no pavimentados. Al respecto, considerando que se estima la utilización de 1.735 m³/mes de agua, se solicita al titular ampliar la utilización de supresores de polvo del tipo Bischofita o similar al resto de los caminos no pavimentados asociados al proyecto.
50. Respecto de la información solicitada del componente avifauna, en el presente ICSARA, y en caso de considerarlo pertinente, se solicita al Titular, considerar en la actualización de los Compromisos Ambientales Voluntarios, acciones de manejo ambiental vinculadas con la prevención en electrocución o colisión de aves con las obras y partes a implementar del proyecto.



VIII. Otras Consideraciones.

51. Con relación a la respuesta 142 de la Adenda, sobre informar el plan de mantención y limpieza de servidumbre al municipio de Viña del Mar, junto con informar la disposición final de los residuos generados en ese proceso. Se solicita ampliar información con respecto al contenido del plan, cronograma y periodos de ejecución.
52. Se informa al Titular que, el artículo 19 de la Ley N° 19.300 señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Debido a esto, el Titular debe dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA (Complementario), en el tenor en que se señalan. En caso contrario, se constituiría una causal de rechazo de la DIA.
53. En caso de requerir adjuntar a la Adenda (Complementaria), archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe observar lo establecido en el Of. Ord. D.E. N° 202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d); y, en el documento “Procedimiento para Carga de Archivos de Gran Tamaño en el E-SEIA”, de fecha 18 de diciembre de 2020, ambos de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El link para acceder al Of. Ord. D.E. N°202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, es el siguiente:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf

Paola La Rocca Mattar
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

CVN/DML

Distribución:

CC:

Rossana Del Carmen Chávez Zúñiga (Oficial de Partes) <rossana.chavez@sea.gob.cl>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157267569>