

Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Optimización Línea de Transmisión y Nueva Subestación Seccionadora del Parque Fotovoltaico Las Terrazas”.

Nombre del Titular : Terrazas Solar SpA.

Nombre del Representante Legal : Matías Andrés Hanel Kirsten.

Dirección : Avenida Apoquindo N°6.419, Oficina N°302, Comuna de Las Condes, Región Metropolitana.

El presente Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “**Optimización Línea de Transmisión y Nueva Subestación Seccionadora del Parque Fotovoltaico Las Terrazas**”, 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 Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “**Optimización Línea de Transmisión y Nueva Subestación Seccionadora del Parque Fotovoltaico Las Terrazas**”, la que deberá entregarse hasta el 09 de febrero de 2026.

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 Complementario. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del Proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Cristian Villanueva Gómez, dirección de correo electrónico cvillanueva.4@sea.gob.cl, número telefónico 512852534.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO.

1. Respecto de la localización del Proyecto; y lo descrito en el numeral 1 del Capítulo N°1 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 1.1. Respecto de la representación cartográfica del Proyecto, se solicita al Titular lo siguiente:
 - 1.1.1. Adjuntar cartografía digital georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ en donde se grafiquen los polígonos de intervención de cada una de las partes, obras y/o acciones del presente Proyecto, tanto permanentes como temporales, y para cada una de sus fases (construcción, operación y cierre). Lo anterior, en caso de realizar ajustes o adecuaciones al Proyecto, tanto de las obras permanentes como temporales, respecto de su ubicación general y específica.
 - 1.1.2. Adjuntar cartografía digital georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ de la ubicación de las áreas donde se implementarán las medidas de cumplimiento normativo, medidas asociadas a permisos ambientales sectoriales, compromisos ambientales voluntarios, entre otros. Lo anterior, en caso de realizar ajustes o adecuaciones al Proyecto.
 - 1.1.3. Se solicita al Titular actualizar las tablas de coordenadas de ubicación de las obras asociadas al Proyecto (Tablas N°3, N°4, N°5 y N°6, todas del Capítulo N°1 de la Adenda de la DIA), tanto de las obras permanentes como temporales y para cada una de sus fases (construcción, operación y cierre).
 - 1.2. Respecto de la superficie del Proyecto, se solicita al Titular lo siguiente:
 - 1.2.1. Se solicita al Titular actualizar la superficie total productos de ajustes o adecuaciones al Proyecto.
 - 1.2.2. Adjuntar tabla actualizada que detalle la superficie efectiva a utilizar producto de la ejecución de cada una de las partes, obras y acciones del presente Proyecto (Tablas N°8, N°9 y N°10, ambas del Capítulo N°1 de la Adenda de la DIA), tanto permanentes como temporales; y para cada una de las fases (construcción, operación y cierre).
 - 1.2.3. Se solicita al Titular actualizar la Tabla N°11 del Capítulo N°1 de la Adenda de la DIA que actualice las superficies a intervenir que digan relación con medidas de cumplimiento normativo, medidas asociadas a permisos ambientales sectoriales, compromisos ambientales voluntarios, entre otras.
2. Respecto de la descripción de las partes, acciones y obras físicas del Proyecto; y lo descrito en el numeral 2 del Capítulo N°1 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 2.1. Adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato digital KMZ en donde se grafique cada una de las partes, obras y acciones físicas del Proyecto, tanto permanentes como temporales y para cada una de sus fases (construcción, operación y cierre). Lo anterior, en caso de realizar ajustes o adecuaciones al Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

- 2.2. Respecto de los caminos de acceso a las torres; y lo descrito en el numeral 2.4 del Capítulo N°1 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
- 2.2.1. Se solicita al Titular establezca un diseño de los caminos a mejorar y a construir, dado que establece anchos promedio de 5 metros en caminos nuevos y 4 metros en caminos a mejorar, existiendo en diversos casos, formaciones reguladas y especies en categoría de conservación, particularmente de *Porlieria chilensis*, que podrían verse afectadas por las acciones de mejoramiento y ampliación de los caminos. Particularmente en el caso de los caminos a mejorar la capa SHP, indica que el ancho de éstos es de 3 metros, por tanto, se solicita al Titular aclarar y rectificar la cartografía digital georeferenciada.
- 2.2.2. Se solicita al Titular establezca y represente, las medidas de los sobreeanchos en aquellos sectores en donde se requiera, como por ejemplo en los radios de giro, así como en la plataformas de Torres LAT o de sus estructuras de apoyo.
3. Respecto de la descripción de la fase de construcción del Proyecto; y lo descrito en el numeral 3 del Capítulo N°1 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
- 3.1. Respecto de la ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el Proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades; y lo descrito en el numeral 3.4 del Capítulo N°1 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular actualizar la cantidad, ubicación y superficie de los recursos naturales a extraer o explotar, a saber, suelo, agua, aire, fauna, flora y vegetación.
4. Se solicita al Titular que a consecuencia de la entrega de la presente Adenda Complementaria actualice la fecha de inicio de ejecución del Proyecto y la fecha de inicio y término de cada una de sus fases (construcción, operación y cierre o abandono), 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.

Además, se solicita explicitar en cada caso la parte, obra u acción del Proyecto que establece el respectivo inicio y término.

Asimismo, se informa al Titular que los hitos de inicio y término de las fases de construcción, operación y cierre respectivamente, deben ser actividades concretas y fiscalizables para efectos del seguimiento del Proyecto, al mismo tiempo, estos hitos deben identificarse en el cronograma de actividades como tal. Por lo anterior, se solicita rectificar e incorporar al cronograma todas las solicitudes del presente ICSARA Complementario al respecto, con fechas de inicio y término de cada etapa respectivamente.

Cronología de las fases del Proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

Cronología de las fases del Proyecto o actividad	
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	

II. **NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE.**

1. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°144/1961 del Ministerio de Salud, que Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza; y lo descrito en el numeral 1 del Capítulo N°2, Anexo N°3.2 y Anexo N°3.3, todos de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular adjuntar un nuevo informe que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 1.1. Respecto del numeral 1.7 del Capítulo N°2 de la Adenda de la DIA, se informa al Titular que, para asegurar una adecuada representación y análisis de las emisiones atmosféricas del Proyecto, los valores porcentaje de finos (s), contenido de humedad (M), densidad del material y velocidad del viento (U) deben ser específicos para el área de emplazamiento.

Por lo tanto, se reitera lo solicitado respecto de presentar los valores de los parámetros: porcentaje de finos (s) del suelo, porcentaje de humedad (M) del suelo, densidad del material y velocidad del viento (U), que caractericen la zona de emplazamiento del Proyecto, adjuntando el respaldo técnico que permita acreditar dicha caracterización. Lo anterior, dado que los valores deben ser representativos al área del Proyecto y no aquellos valores por defecto de la “*Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, año 2012*” como señala el Titular.

En consecuencia, deberá rectificar los factores de emisión (FE) y el cálculo de todas las fuentes emisoras para cada fase del Proyecto, según corresponda, adjuntando nuevamente la actualización de los informes de estimación de emisiones y de modelación de dispersión de contaminantes.

- 1.2. Adjuntar la planilla de cálculo actualizada en formato *.xls, considerando las observaciones antes realizadas, en la cual se incluya las fórmulas y variables que permitan evaluar los cálculos y valores presentados en el inventario de emisiones atmosféricas para todas las fases del Proyecto, según corresponda.
2. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica; y lo descrito en el numeral 2 del Capítulo N°2 y Anexo N°3.1, ambos de la Adenda de la DIA; se solicita al Titular adjuntar un nuevo informe que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 2.1. Se solicita al Titular actualizar la Tabla N°55 de la Adenda de la DIA, con el resumen de los receptores identificados, indicando tipo, ID, coordenadas UTM, distancia al Proyecto por



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

fuerza (línea de transmisión, subestación), altura, descripción y observaciones, considerando la ubicación de la fuente en su posición más desfavorable.

- 2.2. Adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato digital KMZ en donde se visualicen las partes, obras y acciones del Proyecto y la ubicación de los receptores sensibles identificados (señalando su distancia a las instalaciones del Proyecto).
- 2.3. De acuerdo a la información presentada en la Tabla N°6 del anexo antes indicado, se informa al Titular que varias mediciones de ruido de fondo superan los 55 decibels. Por lo tanto, se solicita que acredite que el horario de medición en el cual se haya medido sea efectivamente el de menor ruido de fondo. Cabe señalar que la “*Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA*” indica que niveles bajo 40 dBA se encuentran en condiciones rurales.
- 2.4. Se solicita al Titular incluir en la Tabla N°5 del anexo antes indicado, la distancia (metros) entre donde se realizó la medición de ruido de fondo y la ubicación del receptor.
- 2.5. Se solicita al Titular explicar cómo obtuvo los valores de las bandas de octava dB (Hz) de las maquinarias para las tres etapas (Tablas N°9, N°12 y N°15, todas del anexo antes mencionado), debido a que no pudo corroborar la información.
- 2.6. Se solicita al Titular incluir los receptores denominados “R20” y “R21” en la Tabla N°27 del anexo antes indicado.
- 2.7. Respecto a los niveles de potencia acústica informados para las maquinarias “*Huinche y Freno para tendido*” y “*Grupo eléctrico 120 kVA instalación de faena*”, se solicita al Titular la acreditación de dichos valores. Para ello, deberá explicar la metodología de medición, adjuntar un croquis de los puntos de control y un registro fotográfico. Es importante señalar que, se deben realizar al menos tres mediciones alrededor de cada fuente
- 2.8. Se solicita al Titular presentar el reporte de modelación del receptor “R5”, contrastando los escenarios con y sin medidas. Además, se deberán incluir los datos de entrada y salida para sustentar y acreditar los resultados obtenidos.
- 2.9. En base a las observaciones realizadas, se solicita al Titular presentar nuevamente el análisis de emisiones de ruido en un anexo único, corregido y actualizado.
3. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud, que Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica; y lo descrito en el numeral 3 del Capítulo N°2 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 3.1. Adjuntar en un cuadro resumen actualizado para los generadores eléctricos la siguiente información: cantidad, ID de cada grupo eléctrico, potencia nominal (kVA), horas de operación, ubicación en KMZ y coordenadas UTM (WGS 84); considerados en cada fase del Proyecto (construcción, operación y cierre).
 - 3.2. Se solicita al Titular rectificar la Tabla N°8 del Anexo N°5.2 y Tabla N°49 del Anexo N°7, ambos de la Adenda de la DIA. Es necesario corregir la afirmación errónea que limita la aplicación de esta norma solo a las etapas de construcción y cierre del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

4. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo; y lo descrito en el numeral 4 del Capítulo N°2 de la Adenda de la DIA; se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 4.1. Se solicita al Titular rectificar los antecedentes presentados en la Tabla N°73 de la Adenda de la DIA, específicamente en lo que respecta a la forma e indicador de cumplimiento.

Lo anterior, debido a que existe una inconsistencia entre las exigencias de los artículos y la información proporcionada por el Titular.

Por lo tanto, se reitera al Titular acreditar el cumplimiento de los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso segundo, 26 y 42, por lo que, al análisis de relación con el Proyecto, su forma de cumplimiento e indicadores de cumplimiento, deberán centrarse exclusivamente en estas disposiciones de acuerdo a la Circular N°A15/47 del 07.12.2012 de la Subsecretaría de Salud Pública.

- 4.2. Respecto de los residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos generados por el Proyecto, se solicita al Titular adjuntar tabla resumen actualizada que incluya: nombre del residuo a generar, tipo de residuo, cantidad generada, forma de almacenamiento y manejo, lugar de almacenamiento, capacidad máxima de almacenamiento, frecuencia de retiro de los residuos y lugar de disposición final, para cada fase del Proyecto.
5. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos; y lo descrito en el numeral 5 del Capítulo N°2 de la Adenda de la DIA; se solicita al Titular adjuntar tabla resumen actualizada que incluya: nombre del residuo a generar, tipo de residuo, cantidad generada, forma de almacenamiento y manejo, lugar de almacenamiento, capacidad máxima de almacenamiento, frecuencia de retiro de los residuos y lugar de disposición final, para cada fase del Proyecto (construcción, operación y cierre).
6. Respecto de la forma de cumplimiento de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y Decreto Supremo N°484/1990, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, ambos del Ministerio de Educación; y lo descrito en el numeral 10 del Capítulo N°2 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 6.1. En relación al Componente Paleontológico, si bien el Titular en las respuestas 10.2 hasta la 10.2.5 de la Adenda de la DIA, acoge el protocolo de hallazgo Paleontológico no previsto incorporándolo en la Tabla N°3.3.4 del Anexo N°5.2 de la Adenda de la DIA Patrimonio Cultural, en el apartado de *Indicador que acredita su cumplimiento* menciona lo siguiente: *“Realización de informe de charla de inducción firmado por el arqueólogo responsable. Realización de informe final de monitoreo arqueológico que dará cuenta de todas las actividades realizadas, incorporando en caso de detectarse sitios arqueológicos la información de rescate correspondiente. Dicho informe incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis según la materialidad de los hallazgos y las acciones de conservación de todos los materiales arqueológicos encontrados”*.

Se informa al Titular que dicha afirmación no corresponde, ya que tanto los informes, como las charlas y el monitoreo deben ser realizados y firmados por un profesional asesor/a en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

paleontología. Por tanto, se solicita al Titular rectificar la información contenida en la tabla señalada y en los capítulos correspondientes, a fin de corregir dichas contradicciones y evitar confusiones al respecto.

Por último, se informa al Titular que los componentes de Arqueología y Paleontología son independientes entre sí. En este sentido, se solicita al Titular separarlas e incorporar de manera específica el Protocolo de Hallazgo Paleontológico No Previsto al capítulo de Plan de Emergencias y Contingencias y a la ficha de Resumen del Proyecto.

7. De acuerdo a los nuevos antecedentes requeridos en el presente Informe Complementario de aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones a la Adenda de la DIA, se solicita al Titular adjunte actualizado el Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable del Proyecto, que rectifique los aspectos antes mencionados.

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.

1. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente; y lo descrito en el numeral 1 del Capítulo N°3 y Anexo N°4.1, ambos de la Adenda de la DIA; permiso para el tratamiento de las aguas servidas del Proyecto, se solicita al Titular adjuntar un nuevo anexo que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:

Fase	Sector	Sistema de Tratamiento	Dotación
Construcción	Instalación de Faena de la Subestación	Fosa séptica con drenes de infiltración	90
Cierre			50
Operación	Instalaciones permanentes de la Subestación	Fosa séptica con drenes de infiltración	5

- 1.1. Respecto del literal b) plano de localización del área de recolección y de la planta de tratamiento de aguas servidas, en el literal b.2) el Titular indica que *“No aplica ya que los sistemas de tratamiento propuestos no abarcan el uso de 50 o más personas”*. No obstante, esto corresponde a un error, ya que las fosas sépticas para las etapas de construcción y cierre contemplan una dotación de 90 y 50 personas, respectivamente. En consecuencia, deberá rectificar la información y dar cumplimiento a lo solicitado en el literal citado.
- 1.2. Respecto del literal c) generación de aguas servidas, en el literal c.1) se solicita al Titular incluir en las Tablas N°3, N°4 y N°5, los efluentes provenientes de los sitios de almacenamiento temporal de residuos sólidos domiciliarios de las tres etapas (zona de lavado y sanitizado de los contenedores), en conformidad a lo indicado en el PAS 140 (Anexo N°4.2 de la Adenda de la DIA).
- 1.3. Respecto del literal e) descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas, se solicita al Titular lo siguiente:
 - 1.3.1. En el literal e.1), se solicita incluir en este literal, el volumen de la fosa séptica para la etapa de operación.
 - 1.3.2. En el literal e.2), en relación con los ensayos de infiltración, se solicita aclarar el procedimiento aplicado, toda vez que existen incongruencias entre lo expuesto en la página 20 del permiso y lo descrito en el numeral 3.2 del Apéndice 2. Al respecto, se recuerda que el pozo debe ser saturado antes de medir el tiempo de descenso de los 2,5 cm de agua,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

conforme a lo establecido en el Anexo N°3.3 del D.S. N° 236/1926 del Ministerio de Salud (Reglamento de Alcantarillados Particulares). En caso de no acreditarse dicho cumplimiento, deberá realizar nuevamente los ensayos.

- 1.4. Respecto del literal f) descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, en el literal f.5) se solicita al Titular aclarar o rectificar la longitud unitaria de los drenes para la etapa de construcción, toda vez que existe una discrepancia en la información presentada, mientras en la página 21 del anexo se indican 25,14 metros, en la Tabla N°9 se consignan 25,3 metros.
- 1.5. Respecto del literal k) plan de contingencia, se solicita al Titular que en el literal k.2) incluya en las tablas de este literal, las medidas que permitan abordar y controlar dichas contingencias.
2. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente; y lo descrito en el numeral 2 del Capítulo N°3 y Anexo N°4.2, ambos de la Adenda de la DIA; permiso para la acumulación de residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos, se solicita al Titular adjuntar un nuevo anexo que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:

Fase	Sector	Instalación de residuos	Superficie
Construcción y Cierre	Instalación de Faena	Bodega Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD)	17 m ²
		Bodega Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos (RISES)	17 m ²
Operación	Subestación eléctrica	Bodega Residuos domiciliarios (RSD)	4 m ²
		Zona acopio Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP)	16 m ²

- 2.1. Respecto del literal a.1) descripción y planos del sitio, se solicita al Titular lo siguiente:
 - 2.1.1. En relación a las características de la bodega RISES de la fase de construcción y fase de cierre, el Titular indica que han sido diseñadas de acuerdo a lo dispuesto en el D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud. Sin embargo, se aclara que esta normativa aplica a los sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos. Se solicita corregir.
 - 2.1.2. Aclarar las características del sitio de temporal de residuos industriales no peligrosos (Bodega RISES) para las etapas de construcción y cierre. Además, indicar el tipo de almacenamiento, debido a que no queda claro.
- 2.2. Respecto de los literales a.8) y a.9) plan de contingencia y emergencia, se solicita al Titular complementar el plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en la Adenda de la DIA, en caso de que corresponda.
- 2.3. Respecto del literal e.1) especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales, 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/2167566030>

- 2.3.1. Se solicita aclarar y/o corregir la capacidad de los contenedores para los residuos sólidos domiciliarios (RSD) para las tres etapas, ya que existe una discrepancia entre los numerales 4.1 y 4.2, ambos del anexo antes indicado, donde se mencionan dos volúmenes distintos, 120 y 200 litros respectivamente.
- 2.3.2. En relación a la Figura N°18 del anexo antes indicado, se observa una contradicción entre la imagen referencial de las bodegas para RSD y RISES y las especificaciones técnicas de cada sitio en las fases de construcción y cierre informadas en el permiso. Por lo tanto, se solicita aclarar estas diferencias y adjuntar nuevamente las figuras correspondientes de forma individual para cada sitio de almacenamiento temporal.
- 2.3.3. En cuanto a la zona de lavado y sanitizado de los contenedores de residuos domiciliarios para las tres etapas, se indica que se contará con iluminación natural y/o artificial, llave de agua, manguera para limpieza, lavamanos, insumos y útiles de aseo necesarios, tendrá una base sólida, impermeable y lavable, con un pretil de contención y una canaleta que conduzca las aguas hacia un sumidero. Respecto a este último punto, se informa al Titular que el sumidero debe estar conectado a los sistemas de alcantarillado autorizado. Se solicita aclarar como dará cumplimiento.
- 2.4. Respecto del literal e.3) descripción del tipo de almacenamiento, tales como a granel o en contenedores, en relación a los residuos industriales no peligrosos, se solicita al Titular describa las condiciones de almacenamiento de estos residuos al interior de los sitios para las tres etapas del Proyecto.
3. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente; y lo descrito en el numeral 3 del Capítulo N°3 y Anexo N°4.3, ambos de la Adenda de la DIA; permiso para el almacenamiento de residuos sólidos peligrosos, se solicita al Titular adjuntar un nuevo anexo que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:

Fase	Sector	Instalación de residuos	Superficie
Construcción y Cierre	Instalación de Faena	Bodega de Residuos Peligrosos (RESPEL)	17 m ²
Operación	Subestación Seccionadora Las Terrazas	Bodega de Residuos Peligrosos (RESPEL)	6 m ²

- 3.1. Se informa al Titular que el permiso aplica exclusivamente a residuos peligrosos y no a sustancias peligrosas. En consecuencia, deberá eliminar toda mención o información relativa a estas últimas, dado que se rigen por una normativa distinta.
- 3.2. Respecto del literal a) descripción del sitio de almacenamiento, se solicita al Titular lo siguiente:
- 3.2.1. De acuerdo a la información señalada en la página 11 del anexo antes indicado, se hace referencia a la bodega RISES (residuos industriales no peligrosos), lo cual es incorrecto. Por lo tanto, deberá presentar nuevamente la descripción del lugar de emplazamiento de la instalación de almacenamiento de residuos peligrosos, que dé cuenta de potenciales peligros naturales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

- 3.2.2. Se solicita adjuntar cartografía georreferenciada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ de la ubicación de la bodega de residuos peligrosos (RESPEL) de la etapa de operación del Proyecto.
- 3.3. Respecto de los literales a.8) y a.9) plan de contingencia y emergencia, se solicita al Titular complementar el plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en la Adenda de la DIA, en caso de que corresponda.
4. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 151 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, permiso para la corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas; y lo descrito en el numeral 4 del Capítulo N°3 y Anexo N°4.4, ambos 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:
- 4.1. Se informa al Titular que el análisis de la información relativa al PAS incluye antecedentes obtenidos durante la salida a terreno realizada por funcionarios de CONAF el día 11 de diciembre de 2025, al interior del predio identificado como Comunidad Barraza. Respecto del cometido, se señala que este no contempló una evaluación en el predio Salala, debido a que no se contó con la autorización de ingreso por parte de la representante legal de la propietaria del predio.
- 4.2. Se reitera al Titular deberá dar cumplimiento a lo exigido en el artículo 151 del Decreto Supremo N°40/2012, verificando la coherencia en los antecedentes del contenido ambiental del permiso presentado en el Anexo N° 4.4 y el Apéndice N° 2 Formulario “*Plan de Trabajo para la Evaluación del Permiso Ambiental Sectorial PAS 151*”, ambos de la Adenda de la DIA, considerando que actualmente no resultan totalmente coincidentes.
- 4.3. Se informa al Titular que todos los antecedentes incorporados en el permiso deberán ceñirse directamente a los sectores afectos, así como a una planificación de medidas de protección que, según corresponda, se acoten o se extiendan más allá de la superficie de intervención, con el fin de asegurar la protección del suelo, el agua y la vegetación regulada en el entorno del área de corta.
- 4.4. Respecto del literal a) Antecedentes del o los predios objeto de intervención, se solicita al Titular lo siguiente:
- 4.4.1. Se solicita incorporar al permiso, según corresponda, todos los antecedentes del predio donde se emplaza el sector de corta individualizado como “P1”, considerando que este se encuentra fuera del predio Comunidad Barraza.
- 4.4.2. La información relativa a la cabida de la propiedad indicada en el permiso no coincide con la superficie calculada a partir de la capa shape que representa los límites del predio. Se solicita al Titular aclarar.
- 4.5. Respecto del literal b) Descripción de las obras asociadas a la intervención, se solicita al Titular lo siguiente:
- 4.5.1. Junto a los antecedentes presentados en el numeral 2.2 del Anexo N°4.4 y Apéndice N°2 del permiso, se solicita efectuar una descripción de la (s) obra (s) específica (s) a desarrollar, dentro del cual se enmarca la superficie afecta al PAS 151, indicando si es de carácter temporal o permanente y la fase de su ejecución (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/2167566030>

4.5.2. Se informa al Titular que se detecta una inconsistencia en la superficie afecta al permiso, dado que en el numeral 2.2 del Apéndice N°2 se consigna una superficie de 0,304 ha, mientras que en los acápite siguientes se indica una superficie de 0,204 ha. Se solicita al Titular aclarar.

4.6. Respecto del literal c) Descripción del área y de la formación xerofítica a intervenir, se solicita al Titular lo siguiente:

4.6.1. En relación a la Descripción del Área, se solicita lo siguiente:

4.6.1.1. Durante la salida a terreno al trazado del Proyecto en la Comunidad Barraza se constató falencias en la identificación y delimitación de las unidades de formación xerofítica existentes, respaldada mediante fotointerpretación de imágenes satelitales. Se evidenció que solo circundante a una sección del sector P3 incluido en el permiso presenta este tipo de formación vegetal regulada, aproximadamente entre las coordenadas UTM WGS 84 H19S 260.260 E - 6.599.252 N y 260.169 E - 6.599.091 N.

A partir de lo constatado, se solicita al Titular la realización de un nuevo levantamiento de terreno que permita delimitar con precisión la (s) formación (es) xerofítica (s) regulada (s) presente (s) en el área del Proyecto, estrictamente conforme a los parámetros establecidos en el artículo 3 del Reglamento General de la Ley N°20.283.

4.6.1.2. Para el área específica del sector P3, se solicita al Titular determinar si el camino existente requerirá únicamente el mejoramiento de la carpeta actual o si será necesario efectuar ensanches que impliquen intervención de vegetación. Lo anterior permitirá establecer si dicho tramo requiere la corta de formación xerofítica o, en su defecto, únicamente la aplicación de medidas de protección orientadas a evitar su intervención, sin que resulte aplicable el PAS N° 151.

En caso de requerirse ensanches, la superficie correspondiente deberá ser incorporada en el permiso y representada en la cartografía adjunta.

4.6.1.3. Se solicita al Titular verificar si en el tramo del Proyecto comprendido aproximadamente entre las coordenadas 259.845 E - 6.600.046 N y 259.870 E - 6.600.112 N, existe formación xerofítica y, de corresponder, determinar si se contempla su intervención, en cuyo caso la superficie deberá ser incorporada en el permiso y representada en la cartografía adjunta; en caso contrario, deberá aclararse si el Proyecto considera únicamente la utilización de la faja de superficie que no presenta cactáceas, circunstancia en la cual deberán incorporarse medidas específicas de protección de la formación vegetal presente, sin que resulte aplicable el PAS N°151.

4.6.1.4. Se reitera al Titular que, en relación a la erosión se debe aplicar las definiciones contenidas en el artículo 2 del D.S. N°82/2011 Ministerio de Agricultura (MINAGRI), sobre Suelo, Agua y Humedales.

4.6.1.5. Respecto de la sección 3.2 del Apéndice N°2, se reitera al Titular que no es posible verificar los antecedentes relativos a los cursos de agua, debido a que los planos presentados no incorporan el identificador (ID) correspondiente, ni dicho antecedente se encuentra contenido en la capa shape asociada a su representación cartográfica. No obstante, a partir de los cursos de agua más cercanos a los sectores afectos representados, se constata que la menor distancia



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

indicada no corresponde al Estero Punitaqui. Adicionalmente, se informa que la hidrografía predial ha sido representada de manera parcial.

4.6.1.6. En la sección 3.3 del apéndice N°2, se solicita al Titular actualizar la información según se requiera, sobre las especies de fauna clasificadas en categoría de conservación, la cual debe ser concordante, en su caso, con la actualización de la línea base del Proyecto para esta componente.

4.6.2. En relación a la Descripción de la Formación Xerofítica a intervenir, se informa al Titular que se han detectado falencias en los antecedentes presentados en los literales del numeral 3.4 del Apéndice N°2, las cuales impiden realizar una evaluación adecuada de las unidades de la formación vegetal a intervenir. A continuación, se detallan dichas observaciones:

4.6.2.1. Se informa al Titular que deberá replantear la metodología de muestreo, definiendo un diseño que considere parcelas ubicadas al interior de la formación xerofítica regulada y distribuidas de manera aleatoria o sistemática, de modo de asegurar su representatividad y permitir la validación de los resultados, considerando que las parcelas levantadas, presentadas en el archivo Excel “registros”, se emplazan parcialmente fuera de dicha formación definida y en sectores de borde de la misma, lo que impide asegurar la representatividad del muestreo.

Al respecto, la delimitación de la unidad homogénea de vegetación deberá concentrarse exclusivamente en el área donde efectivamente se encuentra presente la formación xerofítica regulada.

4.6.2.2. Para la metodología de muestreo empleada, se solicita al Titular considerar el criterio de suficiencia estadística, de modo de permitir la validación de los resultados demostrando que la muestra es estadísticamente representativa y, por ende, garantice la confiabilidad de los datos obtenidos. En este contexto, y sobre la base de un nuevo muestreo, se deberá adjuntar un archivo Excel que contenga la información de las parcelas de un muestreo aleatorio individual para cada unidad de formación regulada, exclusivamente para las especies incluidas en el listado del Decreto Supremo N°68/2009 del Ministerio de Agricultura, al interior de cada unidad homogénea definida (rodalización), indicando el tipo, número y tamaño de las parcelas, así como la planilla de estadígrafos asociados al muestreo por sector afecto, junto con las coordenadas de ubicación de las parcelas, de manera de permitir su vinculación con la representación a presentar en la cartografía adjunta.

4.6.2.3. Se solicita al Titular realizar la actualización del listado de especies conforme al Decreto Supremo N°68/2009 del Ministerio de Agricultura que establece, aprueba y oficializa nómina de especies arbóreas y arbustivas originarias del país, considerando la presencia de la especie *Echinopsis chiloensis* en el área del Proyecto (detallado en numeral 2.3 del anexo 4.4 PAS 151).

Asimismo, en la tabla correspondiente se solicita al Titular actualizar el registro de aquellas especies no incluidas en dicho decreto presentes, entre otras, de *Chuquiraga ulicina* y *Senna cumingii*.

4.6.2.4. En la letra d) del Apéndice N°2, se solicita al Titular realizar una actualización de las especies de flora según la evaluación determine sea: singular, representativa y/o en categoría de conservación, en la que debe incluir las especies de cactáceas clasificadas en categoría de conservación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

4.6.2.5. Se informa al Titular que los antecedentes presentados en el numeral 6 del Apéndice N°2, no dan cuenta de lo solicitado, por cuanto no se desarrolla un análisis ni se señalan, de manera resumida, la existencia o inexistencia de efectos locales de la intervención, en relación con la superficie solicitada, sobre los cursos de agua y los suelos; en tanto, para el componente diversidad biológica, solo se indica de manera general la existencia de un efecto, sin mayor detalle. Se solicita rectificar la información.

4.7. Respecto del literal d) medidas de protección, se solicita al Titular lo siguiente:

4.7.1. En relación a las medidas para la protección de masas y cursos de agua, se reitera al Titular, que toda medida propuesta para la protección de cursos de agua deberá estar claramente individualizada y contener un detalle explícito respecto de su implementación, indicando el medio de verificación de su ejecución, el período de aplicación y, de ser posible, su representación cartográfica (capa shape y plano impreso). Lo anterior aplica, por ejemplo, a la faja libre de operación destinada al adecuado aislamiento y protección del cauce, medida para la cual deberá incorporarse lo señalado en la respuesta del numeral 4.2 (pág. 333) de la Adenda de la DIA.

4.7.2. En relación a las medidas para la protección de suelos, se solicita:

4.7.2.1. Se informa al Titular que toda medida planteada para obras a ejecutar en sectores con pendientes, en el marco de la aplicación de los artículos 17 y 18 del Decreto Supremo N°82/2010 del Ministerio de Agricultura, deberá estar claramente individualizada y contener un detalle explícito respecto de su implementación, ubicación y dimensiones, según corresponda, indicando el medio de verificación de su ejecución, el período de aplicación y, de ser posible, su representación cartográfica (formato shape y plano impreso), debiendo además ser coherente y complementado con lo señalado en la respuesta del numeral 4.2 (pág. 333) de la Adenda de la DIA.

4.7.2.2. Dado que se proyecta la construcción y/o mejoramiento de caminos, se informa al Titular que el permiso deberá incluir el compromiso de que durante la etapa de operación los caminos contarán con estabilizados granulares, tal como se indica en la tabla de atributos de la capa shape "*Caminos a aplicar bischofita*", incluida en el Anexo "*1.2.3 Caminos a mejorar y a construir en SHP*" de la carpeta "*Capítulo 1 – Descripción de Proyecto*" de la adenda de la DIA.

4.7.2.3. Para la construcción de tramo (s) de camino (s) en pendiente, en sector (es) afecto (s) donde el Titular prevea riesgo de actividad erosiva, se solicita al Titular implementar obras anexas, tales como canaletas, cunetas u otras estructuras de control del escurrimiento superficial, las que deberán contemplar en su diseño una pendiente transversal que asegure la adecuada conducción del escurrimiento hacia las estructuras de drenaje, dirigiendo el agua a zonas estabilizadas de baja pendiente o a cauces naturales, con el fin de minimizar la pérdida de suelo, tanto en los sectores afectados al permiso como en aquellos sectores aledaños donde se ejecuten obras cuya condición o localización pueda incidir directa o indirectamente sobre los primeros.

4.7.2.4. Se informa al Titular que se considera insuficiente el compromiso de realizar seguimientos posteriores a la fase de operación del Proyecto para asegurar el cumplimiento de los indicadores, destinados a detectar, planificar y controlar la eventual activación de procesos erosivos, considerando que la probabilidad de ocurrencia de eventos de precipitación en la región es anual, por lo que dicho compromiso deberá ajustarse a fin de incorporar actividades



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

de seguimiento y control durante la vida útil del Proyecto. Dicha medida deberá incorporarse en las medidas de protección de suelos del numeral 2.4.2 del Anexo N°4.4 de la Adenda de la DIA, a fin de mantener la coherencia con el Apéndice N°2.

4.7.2.5. Se solicita al Titular aclarar si la medida correspondiente al “*establecimiento de muros de sacos de tierra*” será efectivamente implementada, ya que se mantiene incorporada en las medidas de protección al suelo del numeral 2.4.2 del Anexo N°4.4 de la Adenda de la DIA.

4.7.3. En relación a las medidas para la protección contra incendios forestales, se reitera al Titular que toda medida planteada deberá estar claramente individualizada y contener un detalle explícito respecto a su implementación, ubicación y dimensiones (según corresponda), indicando el medio de verificación de su ejecución, el periodo de aplicación y, de ser posible, su representación en la cartografía (formato shape e impresa en papel), antecedentes que además deben ser concordantes con lo comprometido en la respuesta del numeral 4.2.1 (pág. 333) de la Adenda de la DIA.

4.7.3.1. En relación al nivel de riesgo de los sectores intervenidos y áreas de revegetación, se solicita al Titular evaluar complementariamente la variable de riesgo potencial (VRP), incorporando las variables caminos y tendido eléctrico cercano existente, no informadas en la columna 4 de la tabla del literal a) del numeral 7.3 del Apéndice N°2, debiendo además verificarse y corregirse el nivel de riesgo correspondiente al o los sectores afectos al permiso.

4.7.3.2. En relación a la descripción y cuantificación de medidas de prevención, se solicita:

- a) Se solicita al Titular incorporar en el permiso que las capacitaciones en prevención y combate inicial de incendios tendrán una periodicidad semestral, conforme a lo establecido en la respuesta del numeral 4.2.1 (página 333) de la Adenda de la DIA, debiendo definirse expresamente si dicha periodicidad se mantendrá en todas las fases del Proyecto.
- b) Se solicita al Titular verificar la coherencia en las coordenadas de ubicación de la bodega de herramientas, entre lo presentado en la cartografía (capa shape “medidas de prevención”) y lo indicado en el Apéndice N°2, así como también para la “*Señalética prevención 3*”, cuyas coordenadas discrepan de las señaladas en la respuesta del numeral 4.2.1 (página 333) de la Adenda de la DIA.
- c) Se solicita al Titular que la medida relativa a la instalación de letreros preventivos de incendios, la cual se mantendrá durante toda la vida útil del Proyecto, contemple la realización de mantenimiento en caso de deterioro, conforme a lo señalado en la respuesta 4.2.1 (página 333) de la Adenda de la DIA, asegurando así el cumplimiento efectivo de su función de protección del recurso forestal.
- d) Respecto de la medida asociada a áreas con continuidad horizontal de la vegetación, Se solicita al Titular precisar y definir el o los sectores afectos específicos en los que se presenta esta condición, representándolos espacialmente en la cartografía donde se aplicará la franja de manejo propuesta. Asimismo, se solicita al Titular indicar de qué manera se ejecutará dicha actividad, asegurando que la intervención no constituya una contravención a la normativa forestal vigente.
- e) Considerando el compromiso señalado para el despeje y limpieza constante de los caminos del Proyecto, se solicita al Titular establecer que serán mantenidos de manera permanente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

durante toda la vida útil del Proyecto, para permitir el eventual ingreso de vehículos de emergencia.

4.8. Respecto del literal e) Medidas adoptadas para asegurar la diversidad biológica, se solicita al Titular lo siguiente:

4.8.1. Se informa al Titular que, para las medidas de protección a la fauna (no avifauna) en categoría de conservación planteada, deberá ser complementada, en la eventualidad que se hubiera requerido su actualización, para que la información sea concordante con la detallada en la línea base final del Proyecto para esta componente.

4.8.2. Se solicita al Titular que, para las medidas de protección a la fauna, se informe la cantidad y periodicidad de monitoreos a realizar, independientemente que el calendario sea definido en la etapa sectorial.

4.8.3. Se solicita al Titular verificar que, los antecedentes sobre medidas de protección presentadas en el Apéndice N°2, deben ser coincidentes con las planteadas en el numeral 2.5 del Anexo N°4.4 de la Adenda de la DIA.

4.9. Respecto del literal f) cartografía georreferenciada, se solicita al Titular lo siguiente:

4.9.1. Se informa al Titular que tanto el plano general (PDF) como los de detalle de intervención presentan una escala inadecuada, lo que dificulta la visualización de los elementos cartográficos y en algunos casos existen diferencias en la simbología (forma y color) entre la leyenda y su expresión visual. Además, entidades obligatorias, tales como caminos, grados de erosión, rangos de pendiente, ubicación de parcelas de muestreo, puntos de referencia y superficies con formaciones xerofíticas adyacentes a los sectores a intervenir, entre otras, no están graficadas, y parte de la información que debe presentarse en los recuadros de la leyenda tampoco está incluida. En consecuencia, los antecedentes cartográficos no cumplen con los requerimientos exigidos para el PAS N°151, por lo que se deberán realizar las modificaciones necesarias para asegurar una representación completa y adecuada, sin incorporar imágenes raster ni tablas superpuestas en la sección gráfica del plano.

4.9.2. Se informa al Titular que se adjuntaron de manera parcial las capas shapes que representan los elementos componentes de la cartografía digital georreferenciada, requeridas para este tipo de permiso; asimismo, las coberturas presentadas no cumplen con el formato ni con la información exigida para la construcción de las tablas de atributos, de acuerdo con el Protocolo de Cartografía Digital Georreferenciada de CONAF, ni se encuentran íntegramente georreferenciadas en el sistema de referencia espacial EPSG:32719 (WGS 84 / UTM zona 19 Sur). Por lo tanto, se solicita ser complementadas, ajustadas y reproyectadas conforme a las disposiciones de dicho protocolo.

4.9.3. Se reitera al Titular que todas las medidas de protección establecidas en el permiso ambiental y susceptible de ser representadas en la cartografía (contempladas en el numeral 7 del Apéndice N°2) deberán incorporarse a una escala adecuada para su comprensión, indicando explícitamente en la tabla de atributos la dimensión o magnitud que alcanzan. Además, debe existir una correlación clara entre los antecedentes de la medida propuesta y su representación cartográfica, lo cual no se evidencia por ejemplo al analizar los antecedentes incorporados en las tablas de atributos de las coberturas shape "*Medidas de Avifauna*" y "*Hallazgos_cururos*".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

- 4.9.4. Se solicita al Titular presentar la base de datos utilizada para la confección de la cartografía adjunta al permiso, identificando aquella información que permita validar la forma, delimitación y superficie de la propiedad, cuyos límites deberán ser correctos y completamente visibles en los planos, considerando que el presentado no coincide con el cerco existente que delimita las propiedades involucradas en el Proyecto. Asimismo, se deberá presentar una capa shape (polígono) que circunscriba la superficie de arrendamiento y/o servidumbre correspondiente a cada predio.
5. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 160 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcción fuera de los límites urbanos; y lo descrito en el numeral 6 del Capítulo N°3 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
- 5.1. Respecto del literal b.1) destino de la edificación, se solicita al Titular adjuntar una tabla actualizada que detalle las instalaciones u obras a habilitar y las superficies a edificar o habilitar para cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre), y que requieren del permiso antes mencionado. Lo anterior, en caso de realizar ajustes y cambios al Proyecto, tanto de las obras permanentes como temporales.
- 5.2. Respecto del literal b.5) caracterización del suelo, se solicita al Titular adjuntar cartografía georreferenciada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ donde se identifique cada obra y el área que ocupará.

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

1. Respecto del área de influencia del Proyecto y producto de las distintas solicitudes de aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones a la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, lo siguiente, según corresponda:
- 1.1. Realizar una nueva determinación y justificación del Área de Influencia del Proyecto, en adelante AI, para cada elemento y atributo afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre ellos, así como el espacio geográfico en el cual se emplazarán las partes, obras y/o acciones del Proyecto.

De acuerdo con las características del Proyecto y las Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones solicitadas en el presente Informe Consolidado Complementario, deberá contemplar los siguientes elementos objeto de protección y atributos de esta nueva área de influencia ajustada, referidos a: calidad de aire; niveles de ruido; suelo; plantas; animales silvestres; sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Dicha definición del área de influencia debe ser considerada con la finalidad de definir si el Proyecto genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias de los artículos 5, 6 y 7, todos del Decreto Supremo N°40/2012 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (salud de la población; recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire; sistemas de vida y costumbres de grupos humanos; paisaje y turismo), o bien para justificar la inexistencia de dichos efectos, características o circunstancias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

- 1.2. Adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ en donde se visualice el área de influencia de cada una de las componentes antes indicadas.
- 1.3. A partir de la información solicitada para complementar la caracterización del área de influencia, se solicita al Titular presentar un resumen de los impactos ambientales a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales identificados para la fase de construcción, operación, y cierre. Al respecto, se solicita incluir la información bajo el siguiente formato, cuyos impactos podrán variar en función de la información entregada en la Adenda Complementaria de la DIA.

Las siguientes tablas deberán fundamentarse con la información contenida en la DIA, la Adenda y las respuestas a las observaciones efectuadas a este ICSARA Complementario, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley.

Componente: Aire	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros).
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Emisiones de gases precursores de efecto invernadero
Determinación y justificación del área de influencia	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Ruido	
Impacto ambiental	Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

Componente: Ruido	
justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos y usos de sustancias químicas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de suelo.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Compactación de suelo.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Activación de procesos erosivos o erosión del suelo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

Componente: Suelo	
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Cambio de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (cambios en la textura, estructura, patrón de aireación, régimen hídrico) de las aguas superficiales y subterráneas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (patrón de aireación).
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo por derrame de sustancias químicas y/o peligrosas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

Componente: Suelo	
determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Fauna	
Impacto ambiental	Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

Componente: Fauna	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación sustento de alimentación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Flora y Vegetación	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación sustento de alimentación
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Perdida de hábitat
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

Componente: Flora y Vegetación	
determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitat para la flora o vegetación.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de una comunidad de flora o vegetación.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Recurso Hídrico	
Impacto ambiental	Alteración Calidad de las aguas subterráneas
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

Componente: Paisaje.	
Impacto ambiental	Artificialidad.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intrusión visual.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración visual del entorno
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Fragmentación del paisaje
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

Componente: Paisaje.	
influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Impacto sobre la flora y fauna
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Cambios en el microclima
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Contaminación lumínica y visual
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

Componente: Grupos humanos	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones a la atmósfera, emisiones de ruido y emisiones de vibración.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento en la concentración de contaminantes a emitir a la atmósfera y su relación con los grupos humanos presentes en el área de influencia.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Obstrucción o restricción a la libre circulación.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento.
Determinación y justificación del área de influencia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

Componente: Grupos humanos	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

2. Con el propósito de determinar que el Proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluidos el suelo, agua y aire, según lo establecido en el artículo 6 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012, se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:
 - 2.1. Respecto de la componente suelo; y lo descrito en el numeral 3.1 del Capítulo N°4 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar los siguientes aspectos, según corresponda:
 - 2.1.1. Con el objetivo de evaluar los potenciales impactos generados por activación de procesos erosivos producto de la implementación de las obras lineales del Proyecto en sectores con pendiente, se reitera al Titular la presentación en formato shape para SIG con su correspondiente tabla de atributos de las capas mencionadas en el Apéndice N°1 “Metodología Riesgo de Activación de Procesos Erosivos” del Estudio agrologico, específicamente: i) clase textural; ii) profundidad; iii) erodabilidad; iv) pendiente; v) riesgo edafotopográfico; vi) desprotección; vii) vulnerabilidad agresividad climática; viii) riesgo de activación de procesos erosivos sin Proyecto, para las situaciones con y sin Proyecto. Si bien el Titular en su respuesta a la pregunta 3.1.2 del Capítulo N°4 de la Adenda de la DIA, indica que dicha información puede ser revisada en el Anexo 1/capitulo 2/3.1.2, se informa al Titular que dicha información no fue encontrada en la Adenda de la DIA.
 - 2.1.2. En virtud de lo anterior, se solicita realizar un nuevo análisis con la información solicitada en el presente ICSARA Complementario y justificar técnicamente en la presente evaluación que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

la ejecución de las partes, obras y/o acciones del Proyecto no generan o presentan pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, productos de las obras, partes y/o acciones del Proyecto.

- 2.2. Respecto de la componente animales silvestres; y lo descrito en el numeral 3.2 del Capítulo N°4 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar los siguientes aspectos, según corresponda:
 - 2.2.1. El Titular indica que existe una superación de los umbrales de afectación conductual y fisiológico para la especie avifauna en las fases de construcción y cierre del Proyecto, sin embargo, lo anterior, no es consistente con las evaluaciones realizadas para las distintas fases (Tabla N°8 a N°46 del Anexo N°3.11 de la Adenda de la DIA), ni con el detalle de las especies sensibles o caracterización de hábitat de relevancia indicadas en la Tabla N°1 del mismo anexo. De acuerdo a lo anterior, se solicita aclarar.
 - 2.2.2. Respecto de la cartografía digital (shape) asociada a los mapas de ruido presentados en el Apéndice N°1 del Anexo N°3.11 de la Adenda de la DIA, no se identifican claramente las especies sensibles o hábitat de relevantes de fauna que permitan validar los resultados indicados en las Tabla N°8 a N°46 del Anexo N°3.11 de la Adenda de la DIA. Por lo anterior, se solicita presentar los polígonos correspondientes a las áreas relevantes de fauna.
 - 2.2.3. Se informa al Titular que en el caso que existan áreas relevantes de fauna fuera del área directa de intervención (escarpe o remoción de vegetación) del Proyecto, donde se sobrepasen los umbrales de ruido para efectos conductuales o fisiológicos, se deberán presentar medidas que minimicen dicho ruido como por ejemplo barreras acústicas para las fases de construcción y/o cierre. Al respecto, se aclara que la medida de perturbación controlada sólo es aplicable para las áreas directamente intervenidas, y no para hacerse cargo de los impactos de ruido por superación de umbrales conductuales o fisiológicos.
 - 2.2.4. En virtud de lo anterior, se solicita realizar un nuevo análisis con la información solicitada en el presente ICSARA Complementario y justificar técnicamente en la presente evaluación que la ejecución de las partes, obras y/o acciones del Proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos sobre las especies identificadas. Para la evaluación del impacto 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.
- 2.3. Respecto de la componente flora y vegetación; y lo descrito en el numeral 3.3 del Capítulo N°4 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar los siguientes aspectos, según corresponda:
 - 2.3.1. Se solicita al Titular actualizar el número de ejemplares o individuos de las especies de flora que serán intervenidos por todas las partes, obras y/o acciones del Proyecto, tanto permanentes como temporales, de todas aquellas especies que se encuentran en alguna de las categorías de conservación de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley N°19.300 (Oficio Ordinario N°112.398 del 05/08/2011 del Ministerio del Medio Ambiente y el Memorandum N°387 del 18/08/2008 de la CONAMA, que establecieron la prelación de los documentos técnicos y jurídicos para la clasificación de especies según categoría de conservación).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

Por lo anterior, se reitera cuantificar los individuos de las especies *Eulychnia acida*, *Echinopsis chiloensis*, *Porlieria chilensis* y *Vachellia caven* que serán intervenidos por el Proyecto, acreditando la no ocurrencia de impactos significativos sobre el componente flora. El Titular en su respuesta indica que “*Se acoge solicitud. En relación con la intervención de la vegetación, se actualizó la información en el Anexo 4.4 de la Adenda, el cual presenta el detalle de la intervención de formaciones xerofíticas asociadas al Proyecto*”, sin perjuicio de lo anterior, revisado dichos documentos no se da respuesta al requerimiento, toda vez que no se especifica la cuantificación solicitada, ni se acredita la no ocurrencia de impactos significativos sobre el componente flora.

- 2.3.2. Adjuntar cartografía digital georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos en formatos Shapes y KMZ de las en donde se identifiquen los ejemplares o individuos de las especies de flora que serán intervenidos por todas las partes, obras y/o acciones del Proyecto.
- 2.3.3. Actualizar la superficie en hectáreas tanto del área de influencia como la superficie a intervenir por el Proyecto, en función de la información entregada en la Adenda Complementaria.
- 2.3.4. En relación a la presencia de la singularidad “*Presencia de especies clasificadas según su estado de conservación como amenazadas, incluyendo la categoría de “casi amenazadas”*”, se indica al Titular que debe realizar un nuevo microrroteo que permita la localización de todos los individuos de las especies de *Porlieria chilensis* y *Echinopsis chiloensis* en el Área de influencia del Proyecto o bien en un buffer de al menos 5 metros distante de las obras proyectadas, considerando que podría existir afectación directa o alteración de las condiciones que afectarían la sobrevivencia de dichos individuos.

De la misma forma, se solicita al Titular un microrroteo para la identificación y cuantificación de la presencia de la especie *Trichocereus coquimbana* (NT, DS N°41/2011) identificada en la visita a terreno y que no se encuentra listada en el Anexo N°3.11 de la Adenda de la DIA.

Además, se informa sobre este particular que funcionarios de CONAF en el predio de la C.A. Barraza identificaron al menos 12 puntos en donde hubo presencia de individuos de *Porlieria chilensis*, agrupados o aislados.

Por ello y considerando lo anterior, el Titular deberá evaluar la implementación de un compromiso ambiental relativo al rescate y relocalización de estos individuos, considerando su nivel de amenaza.

- 2.3.5. En virtud de lo anterior, se solicita realizar un nuevo análisis con la información levantada (dicha información debe representar la biodiversidad que se presenta en distintas estaciones del año o en el periodo de máxima expresión de dicha componente) y justificar técnicamente en la presente evaluación que la ejecución de las partes, obras y/o acciones del Proyecto no generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables. Dicho análisis deberá centrarse en si las partes, obras o acciones del Proyecto, afectan la permanencia del recurso, asociado a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso; o bien, se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.

3. Con el propósito de determinar que el Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

según lo establecido en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012; y lo descrito en el numeral 4 del Capítulo N°3 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar o ampliar los siguientes aspectos, según corresponda:

- 3.1. Respecto de lo indicado en la respuesta 4.2 del Capítulo IV de la Adenda de la DIA, sobre la triangulación de la información del estudio del medio humano. Se solicita al Titular especificar el procedimiento seguido para el tratamiento de la información en los siguientes escenarios: disponibilidad exclusiva de información primaria; disponibilidad de información primaria y secundaria con inconsistencias entre ambas; y disponibilidad exclusiva de información secundaria. Además, deberá incorporar un diagrama de flujo sobre la triangulación de información.
- 3.2. Respecto de lo indicado en la respuesta 4.5 del Capítulo IV de la Adenda de la DIA, que dice relación con demostrar que el aporte de material particulado sedimentable del Proyecto no genera impactos significativos en actividades dependientes de recursos naturales vegetales. Se informa al Titular la falta de respaldo del análisis mediante insumos cuantitativos que permitan sustentar de manera objetiva las conclusiones presentadas. Por lo anterior, se solicita al Titular que la respuesta considere valores normativos de referencia atingentes.
- 3.3. Respecto de los Grupos Humanos Pertenecientes de Pueblos Indígenas (GHPPI) y lo indicado en la respuesta 4.6 del Capítulo IV de la Adenda de la DIA, el Titular presentó el Anexo N°3.10 de la Adenda de la DIA, Estudio de Medio Humano Actualizado, el cual incluye un archivo KMZ SVCGH. En dicho archivo se identifican 11 marcas, entre puntos y polígonos, que consideran: impactos acumulativos, comunidades, áreas generadoras de impacto, áreas de influencia del Proyecto original, áreas de influencia del Proyecto modificado, áreas del Proyecto, usos del territorio en el AI SVCGH, atractivos y servicios, sectores de comunidades indígenas, área de influencia SVCGH y receptores sensibles. Respecto al polígono denominado “sectores de comunidades indígenas”, no se especifica qué tipo de usos se llevan a cabo allí ni quiénes los efectúan. A pesar de que, según el Anexo N°3.10.2 de la Adenda de la DIA, Caracterización de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, el Titular indica que existirían tres comunidades indígenas constituidas en el sector de Alcones, ubicado en el sector sur del área de influencia (p. 10). Esto no se ve reflejado en la cartografía presentada. Las agrupaciones en cuestión corresponderían a: Diaguita Reserva de Alcones, Diaguita de Alcones y Troncal Álvarez Rivera (esta última no presenta datos) (p. 15). Por otro lado, el Titular informa que no existirían asociaciones indígenas en la localidad analizada, lo cual concuerdan con las bases de datos con que cuenta la autoridad.

Posteriormente, en el mismo documento citado en el párrafo anterior, se verifica la condición de integrantes de comunidades indígenas son miembros de la Comunidad Agrícola de Alcones. En ese contexto, se informa al Titular que las comunidades indígenas diaguitas de la zona se han conformado recientemente, principalmente por procesos administrativos y disputas territoriales. Aunque comparten modos de vida similares con quienes no se han constituido formalmente, muestran un creciente interés en fortalecer su identidad cultural. La vida agrícola continúa siendo el eje central de su organización y pertenencia, mientras que las prácticas tradicionales y artesanales funcionan como símbolos de continuidad histórica y expresión cultural.

A la luz de los datos encontrados, si bien existe una indagación en el medio humano indígena, aún persisten dudas respecto de la identificación y caracterización de los GHPPI en el ámbito territorial, dado que los datos cartográficos proporcionados resultan insuficientes dado que no se indica con claridad el nombre de las organizaciones identificadas en la cartografía ni los sitios que aquellas utilizan.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

En consecuencia, se solicita al Titular rectificar lo observado, con el fin de permitir una revisión territorial adecuada respecto de la afirmación de no afectación a los SVCGH. Para ello, el Titular debe identificar la ubicación de las organizaciones, sus prácticas y sus sitios de significancia cultural, lo cual debe presentarse con claridad e individualizarse mediante colores en la cartografía que se acompañe. Para lo anterior, deberá adjuntar cartografía georreferenciada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ en donde se identifique lo antes señalado.

Una vez presentados los datos requeridos, se deben describir los usos territoriales y la ocupación de estos, para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 19, literal b.6, del RSEIA.

Posteriormente, se debe reevaluar el análisis de los antecedentes que justifican la inexistencia de efectos, características o circunstancias señaladas en el artículo 11 de la Ley 19.300, así como la determinación del área de influencia del componente Medio Humano.

3.4. Respecto de lo indicado en la respuesta 4.8 del Capítulo IV de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular analizar el potencial impacto de las emisiones acústicas sobre los quehaceres cotidianos de grupos humanos. Para elaborar la respuesta incluir como mínimo lo siguiente:

- a) Duración y magnitud de las emisiones acústicas;
- b) Comparación del nivel de emisiones en la situación con y sin Proyecto;
- c) Coincidencia temporal de la generación de las emisiones acústicas del Titular y actividades de grupos humanos;
- d) Implicancia práctica para los SVCGH de esta alteración;
- e) Medidas de gestión para el control y/o monitoreo de emisiones acústicas, destinadas a no afectar a los SVCGH.

Se informa al Titular que el cumplimiento del Decreto Supremo N°38/2011 no garantiza la no afectación a los SVCGH, pues resguarda la salud de la población.

3.5. En virtud de los antecedentes actualizados, realizar un nuevo análisis con la información solicitada en el presente ICSARA Complementario y justificar técnicamente en la presente evaluación que la ejecución de las partes, obras y/o acciones del Proyecto no generan alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. Lo anterior, deberá ser analizado en los términos de los literales a), b), c) y d) del artículo 7 del RSEIA.

4. Se solicita al Titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda Complementaria adjunte actualizado el Capítulo concerniente a la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 de la ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.

V. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS.

1. Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias del Proyecto y lo descrito en el Capítulo N°5 y Anexo N°5.3, ambos 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:

1.1. Se informa al Titular que en caso de identificar nuevas situaciones de riesgo en el presente ICSARA Complementario deberá complementar el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias del Proyecto, describiendo las acciones o medidas a implementar para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

minimizar las situaciones de riesgo y aquellas a implementar en caso de que se produzca una emergencia relacionada con el peligro identificado, según corresponda.

- 1.2. Actualizar en el siguiente formato de tabla, el Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias, para cada situación de riesgo o contingencia y emergencia del Proyecto; y para cada una de sus fases:

Tabla N° Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>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).</i>]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[<i>Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	[<i>A través de la página web de la SMA</i>]

- 1.3. Se reitera al Titular cotejar que los antecedentes señalados en el Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias del Proyecto esté en concordancia con lo señalado en los distintos permisos ambientales sectoriales aplicables al Proyecto, en caso de que corresponda, de manera que, sean plenamente complementarios y no presenten inconsistencias.

VI. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS.

1. Se solicita al Titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda Complementaria adjunte actualizada en el siguiente formato de tabla, todos los compromisos ambientales voluntarios del Proyecto, dejando fuera de estos, aquellos que forman parte del cumplimiento normativo y que no corresponde los incorpore como un compromiso ambiental voluntario:

Tabla. Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario n</i>]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

Tabla. Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario n</i>]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [<i>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.</i>]</p> <p><u>Forma:</u> [<i>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.</i>]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [<i>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.</i>]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[<i>Debe permitir establecer o evidenciar que se ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>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)</i>]

2. Respecto del compromiso ambiental voluntario denominado “*Plan de Perturbación Controlada para Reptiles*”; y lo descrito en el numeral 5 del Capítulo N°6 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 2.1. Se reitera al Titular que los parámetros a medir para la medida deben ser la riqueza y abundancia en el sitio de desplazamiento de los reptiles con el objetivo de medir un incremento de abundancia post perturbación, no siendo necesario en este caso el establecimiento de límites que cumplir, sino sólo, el de la generación de dicha información.
 - 2.2. Se reitera al Titular que los monitoreos deben considerar una duración de al menos 2 ciclos reproductivos con el objetivo de que permitan evaluar variaciones interanuales en la abundancia de las poblaciones. El monitoreo deberá efectuarse al menos en la época de mayor actividad de fauna. Los métodos de medición de los monitoreos deben ser cuantitativos con el objetivo de poder medir abundancia y densidad. El plazo y frecuencia de los informes deberán ser semestrales o anuales post campaña y contar con su respectivo análisis y base de datos.

Si bien el Titular en sus respuestas a las preguntas 5.1 y 5.2, ambas del Capítulo N°6 de la Adenda de la DIA, indica que acoge la observación y que se ha actualizado el Anexo N°6.1 de la Adenda de la DIA, al revisar dicho anexo, no se materializan los cambios solicitado.

Adicionalmente, respecto a este compromiso, se aclara al Titular que la medida de perturbación controlada sólo es aplicable para las áreas directamente intervenidas, y no para hacerse cargo de los impactos de ruido por superación de umbrales conductuales o fisiológicos. De acuerdo a lo anterior, no procede lo indicado por el Titular en el anexo en comento, específicamente que “se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

amplía en un buffer de 40 m en torno al Proyecto, de 20 m a cada lado del camino de acceso y de 9 m a cada lado de la faja de seguridad de la Línea Eléctrica, estimados a partir de la modelación de impacto del ruido en fauna, en lo específico de la dificultad de localización para reptiles”.

3. Respecto del compromiso ambiental voluntario denominado “*Perturbación Controlada Dirigida para la especie Spalacopus Cyanus*”; y lo descrito en el numeral 6 del Capítulo N°6 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:

3.1. Se reitera al Titular establecer puntos de control, parámetros, indicadores de éxito y medidas de seguimiento que den cuenta del establecimiento de los cururos en el área de desplazamiento.

Se solicita al Titular que la medición se relacione con la utilización efectiva de refugios por parte de los individuos desplazados (N° o áreas de refugios activos).

3.2. Considerando que se trata de una especie móvil, se solicita al Titular efectuar un microrruteo en el área del Proyecto y en el de desplazamiento, en forma inmediatamente previa a la perturbación controlada, con el fin de establecer el número o área de refugios activos en ambos sectores. Lo anterior, con el objetivo de evaluar posteriormente la efectividad de la medida, asociada a un incremento en el número de refugios activos.

Si bien el Titular en sus respuestas a las preguntas 6.3 y 6.4, ambas del Capítulo N°6 de la Adenda de la DIA, indica que acoge la observación, dicha información no se materializa en el Anexo N°6.1 de la Adenda de la DIA “Propuesta del Plan de Perturbación Controlada Dirigida (PPCD)”.

VII. MONITOREO PARTICIPATIVO.

1. Respecto del Monitoreo Participativo y lo descrito en el Capítulo N°7 de la Adenda de la DIA, **se reitera y sugiere al Titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda Complementaria adjunte la descripción de los monitoreos participativos** de conformidad a lo establecido en el Artículo 2 letra g bis) del Decreto Supremo N°40/2012 del Reglamento del SEIA, las Declaraciones de Impacto Ambiental deben contener “*Monitoreo participativo: Proceso mediante el cual el Titular incorpora a la comunidad en el seguimiento de las fases del desarrollo de un proyecto mediante la entrega de información, reportes, mediciones, realización de capacitaciones, coordinación de visitas de terreno u otras que den cuenta del desarrollo del proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases*”. (Énfasis agregado). Lo anterior en relación con algunas de las variables ambientales incorporadas en su plan de seguimiento.

VIII. MODIFICACIÓN DE PROYECTO O ACTIVIDAD.

1. Actualizar en caso de que corresponda, los numerales que serán modificados y realizar una descripción detallada de los cambios, acciones o medidas que se pretende introducir al Proyecto con RCA identificado en la Tabla N°2 del numeral 1.3.1 del Anexo N°5.1 de la Adenda de la DIA (identificar claramente las diferencias entre el Proyecto aprobado y el cambio propuesto, incluyendo lo resuelto en las consultas de pertinencia).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

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

1. Se solicita al Titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda Complementaria adjunte actualizada las fichas con los nuevos antecedentes, en la cual se resuman, para cada fase del Proyecto, 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.

X. PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES.

1. Respecto del Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales y lo descrito en el Anexo N°5.5 de la Adenda de la DIA y de conformidad a lo establecido en el artículo 105 Párrafo 3° del Título VI del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012, que permita asegurar que las variables ambientales relevantes que fueron objeto de evaluación ambiental evolucionan según lo proyectado, considerando el cambio climático, se solicita al Titular que de acuerdo a los nuevos antecedentes requeridos en el presente Informe Complementario de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Adenda de la DIA, adjunte actualizado el plan de seguimiento de las variables ambientales antes mencionado asociadas a impactos no significativos (Anexo N°5.5 de la Adenda de la DIA).
2. Respecto del seguimiento denominado “*Monitoreo y charlas del patrimonio cultural paleontológico*” descrito en la Tabla N°5 del Anexo N°5.5 de la Adenda de la DIA, se solicita:
 - 2.1. Respecto a la implementación de un monitoreo paleontológico permanente, se informa al Titular que dicha frecuencia de monitoreo implica la presencia diaria de un/a profesional asesor/a en paleontología en terreno, cuya información curricular debe ser 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*”.
 - 2.2. Se informa al Titular que los informes de monitoreo deberán ser remitidos mensualmente al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) como a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), y suscritos por el/la profesional a cargo, incluyendo los reportes de las charlas de inducción paleontológica.
 - 2.3. Se informa al Titular que, en caso de hallazgo paleontológico durante las excavaciones, escarpes y cualquier movimiento de tierra, deberá detener las obras y solicitar el permiso correspondiente.
3. Se solicita al Titular establecer un compromiso de seguimiento que dé cuenta de la minimización del impacto producto del establecimiento de disuasores, estableciendo un límite máximo de colisiones permitidas, el que deberá ser corroborado mediante la posterior realización de estudios de tránsito área en el sector en comento y la recolección de carcasas de aves colisionadas en la etapa de operación del Proyecto. La Duración del monitoreo deberá ser de al menos 3 años y realizarse en la época de mayor actividad de fauna, con una frecuencia quincenal de búsqueda de carcasas, determinando y considerando para el cálculo la determinación de tasa de remoción de carroñeros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>

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

1. Se informa al Titular que, debido a la negativa al acceso para proceder con la evaluación ambiental del Proyecto, por parte de los propietarios del predio Comunidad Agrícola Salala, no se pudo realizar la evaluación en terreno de la estación elevadora y de las plataformas y estructuras de apoyo de las torres 26 a la 36 y los caminos proyectados, por lo que ello queda supeditado a una nueva presentación.

**Erwin William Gajardo Pizarro
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Coquimbo**

ORB/JMV/CVG

Distribución:

CC:

Nilda Jacqueline Huerta Ángel (Oficial de Partes) <jhuerta.4@sea.gob.cl>

Juvinka Angélica Mansilla Vicencio (Coordinador de PAC) <jmansilla.4@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167566030>