

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque solar La Polvareda"**

Nombre del Titular : La Polvareda SG SpA.  
Nombre del Representante Legal : Felipe Pichard Alliende.  
Dirección : Balmoral 309 Oficina N°906 (piso 9), comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) del proyecto denominado "Parque solar La Polvareda", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda Complementaria a la DIA del proyecto denominado "Parque solar La Polvareda", la que deberá entregarse hasta el 08 de agosto de 2024.

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

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

**1. Descripción de proyecto:**

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

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

Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

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

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

1.2. En relación con la respuesta 1.1. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular especificar la acción concreta del desmantelamiento de la instalación de faena que definirá el término efectivo de las fases de construcción y cierre.

1.3. En relación con la respuesta 1.6. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular aclarar si efectivamente tendrán una superficie de 15,0 m<sup>2</sup> cada uno o si estos se instalarán en una superficie de tales dimensiones.

1.4. En relación con la respuesta 1.7. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular aclarar si se implementará un sistema de alcantarillado particular desde el estanque de almacenamiento que distribuirá el agua hacia lavamanos, duchas y servicios higiénicos; en caso de ser afirmativo lo anterior, describir dicho sistema y presentar en archivo *Kmz* la localización (en coordenadas UTM; datum WGS84; huso 19J) del mismo.

1.5. En relación con la respuesta 1.9. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se reitera al titular describir las características constructivas o de diseño del espacio diferenciado y controlado para el almacenamiento en la bodega SUSPEL.

1.6. En relación con la respuesta 1.12. y 1.25. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular presentar en archivo formato *Kmz* la ubicación diferenciada (en coordenadas UTM; datum WGS84; huso 19J) de cada uno de los caminos informados, respectivamente, en las tablas 4 y 16 de dichas respuestas. Lo anterior, debido a que en el correspondiente archivo *Kmz* del anexo 1 (*Layout y KMZ*) de la Adenda no se observa dicha diferenciación.

1.7. En relación con la respuesta 1.13. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se reitera al titular aclarar la tabla 5 presentada ya que no se entiende la relación entre las toneladas de “Material trasladado” y las toneladas de material de escarpe y excavación.

1.8. En relación con la respuesta 1.14.a) del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular especificar las acciones concretas que se exigirá a los camiones betonera respecto de manejar con carga controlada y conducción adecuada hasta el respectivo sector de lavado de canoas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>



coincidente con lo informado en las tablas 10 y 13 de las referidas respuestas, por ejemplo, respecto de los indicadores de cumplimiento; **además**, incorporarlas en la tabla indicada en la observación 1.28. del acápite 1 del presente ICSARA.

1.15. En relación con las respuestas 1.21. y 1.32. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se reitera al titular que las medidas informadas sobre control de emisiones de ruido durante las fases de construcción y cierre deben incorporarse en una descripción actualizada de la normativa ambiental aplicable a este proyecto **de manera coincidente entre los textos de la respuesta y el cumplimiento de la normativa;** **además**, incorporarlas en la tabla indicada en la observación 1.28. del acápite 1 del presente ICSARA.

1.16. En relación con la respuesta 1.26.b) del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, respecto del retiro de obras civiles y restitución del terreno, se solicita al titular aclarar si las medidas de reutilización y/o reciclaje y de envío de informes a la SMA (o a la entidad que cumpla similares funciones a la fecha de cierre del proyecto) corresponden a cumplimiento de la respectiva normativa ambiental aplicable y, de no ser así, a un compromiso ambiental voluntario y, por lo tanto, deben presentarse en el correspondiente acápite (normativa o CAV); **además**, incorporarlas en la tabla indicada en la observación 1.28. del acápite 1 del presente ICSARA.

1.17. En relación con la respuesta 1.28.a) del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, respecto del mantenimiento de los baños químicos durante la fase de cierre, se reitera al titular que las medidas a implementar deben incorporarse en una descripción actualizada de la normativa ambiental aplicable de manera coincidente con lo informado en la tabla 19 de la referida respuesta, por ejemplo, respecto de la forma de implementarlas; **además**, incorporarlas en la tabla indicada en la observación 1.28. del acápite 1 del presente ICSARA.

1.18. En relación con la respuesta 1.30. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular presentar en archivo *Kmz* (en coordenadas UTM; datum WGS84; huso 19J) la ubicación (claramente identificada) de la zona específica de carga a maquinaria y grupos electrógenos; además, presentar planos de planta y elevación de dicha zona.

1.19. En relación con la respuesta 1.31. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular aclarar en cuál normativa del sub-anexo 2.2 (*ACT. Capítulo 3. Normativa*) del anexo 2 (*Capítulos actualizados*) de la Adenda se incluyen las medidas señaladas ya que no es posible visualizarlas en alguna de la normativa descrita en el numeral 3.1.2.1. (*Aire y emisiones a la atmosfera*).

1.20. En relación con la respuesta 1.32. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular aclarar si efectivamente se implementará una pantalla acústica perimetral (40 metros de longitud y de 2,4 metros de altura) cercana al receptor “R5” en el escenario 3 de la fase de cierre y no se trata sólo de una recomendación como se menciona en la referida respuesta.

1.21. En relación con la respuesta 1.36. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular presentar en archivo *Kmz* (en coordenadas UTM; datum WGS84; huso 19J) el área de inundación y relación con la quebrada Monárdez.

1.22. En relación con la respuesta 1.40. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se reitera al titular informar la cantidad de baterías por contenedor.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

1.23. En relación con la respuesta 1.44. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular presentar un documento formal que acredite el recibimiento futuro de escombros por parte del relleno sanitario “El Panul”, no obstante, no contar con autorización sanitaria para dicha actividad.

1.24. En relación con la respuesta 1.51. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, respecto del plan de control y reportabilidad de consumo agua potable e industrial, se solicita al titular presentar dicho plan como cumplimiento de la respectiva normativa ambiental aplicable, si corresponde, o como compromiso ambiental voluntario en el formato indicado en el acápite 9 del presente ICSARA Complementario; **además**, incorporarlas en la tabla indicada en la observación 1.28. del acápite 1 del presente ICSARA.

1.25. En relación con la respuesta 1.54.1. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, respecto de los alcances geográficos de las actividades de transporte, se hace presente al titular que, si efectivamente tales actividades serán llevadas a cabo como parte del proyecto por el titular, entonces correspondería a un proyecto interregional y/o las comunas involucradas en la región serían más que las informadas. Considerando lo anterior, se debe aclarar dicha materia.

1.26. En relación con la respuesta 1.54.3. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, se reitera al titular presentar en archivo *Kmz* la georreferenciación de las actividades de transporte del proyecto. Lo anterior, debido a que en el apéndice 4 del anexo 3.1.1 de la Adenda de la DIA sólo se representan las rutas a utilizar y no se diferencian las actividades de transporte en cada una de ellas.

1.27. En relación con la respuesta 1.54.4. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA, respecto de las medidas a implementar en la Ruta 41 por el tránsito vehicular, se solicita al titular presentar las mismas como cumplimiento de la respectiva normativa ambiental aplicable, si corresponde, o como compromiso ambiental voluntario en el formato indicado en el acápite 9 del presente ICSARA Complementario; **además**, incorporarlas en la tabla indicada en la observación 1.28. del acápite 1 del presente ICSARA. A saber:

“• *El paso de vehículos, sobre todo pesados será acotado a los horarios que no calcen con el ingreso y salida de los establecimientos educacionales y regreso de la jornada laboral, es decir, el tránsito vehicular del Proyecto tendrá que ser antes de las 8:00 am y después de las 8:30 am, luego parar el tránsito entre las 16:00 y 16:30 pm y finalizar funciones antes de las 18:00 o posterior a las 18:40 hrs.*

• *Para prevenir y asegurar el tránsito vehicular y peatonal en la ruta 41 por parte de los grupos humanos que ahí se movilizan, se propone la implementación de señaléticas en durante el desarrollo de la fase de construcción y operación cercano a los establecimientos de educación, con el fin de informar a los transeúntes que es posible que haya desplazamiento de vehículos pesados y livianos en el lugar.*

• *No se realizarán trabajos durante los fines de semana, de manera de no aportar al flujo vehicular de los días de mayor visita turística en los meses de verano.*

• *No se desarrollará el grueso de la fase de construcción en los meses de verano, por lo que se espera realizar las actividades de construcción en los meses de las otras estaciones (otoño-invierno).”.*



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

1.28. Se solicita al titular presentar una sola tabla resumen con la totalidad de las medidas ambientales propuestas (tanto aquellas presentadas en la DIA y Adenda como aquellas a presentar en la Adenda Complementaria, sobre emisiones atmosféricas, ruido, flora y vegetación, fauna, suelo, paisaje, turismo, patrimonio cultural, u otras componentes), descritas de forma clara y precisa, en donde se informe lo siguiente: Descripción de la medida; Fase del proyecto en la que aplica (construcción; operación y/o cierre); Lugar, forma y oportunidad de implementación de la medida [frecuencia (veces/día, veces/mes, veces/año)]; Indicadores de cumplimiento; y Formas de control y seguimiento (fichas de registro físico y responsables).

## 2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Se solicita al titular actualizar el plan de cumplimiento de la normativa ambiental aplicable teniendo en consideración a las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario y sus respectivas respuestas a presentar en la correspondiente Adenda Complementaria. Lo anterior, en el siguiente formato:

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

2.2. En relación con el cumplimiento del D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud, que establece “Normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza” y los antecedentes presentados en el sub-anexo 3.1.1 (*Estudio actualizado de emisiones atmosféricas*) del anexo 3 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

a) Corregir los factores de emisión presentados en la tabla 21 del referido sub-anexo debido a que, si bien la fórmula es correcta, los datos ingresados a la fórmula y para obtener el FE son erróneos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

b) Respecto de los antecedentes presentados en el numeral 4.2.13.1. (*Factor de emisión*) del citado sub-anexo, debido a que para la combustión de grupos electrógenos se establece que estos funcionan con gasolina y tienen una potencia menor a 447 kW, pero en la tabla 46 se utiliza los factores de emisión para equipos que funcionan con petróleo (*Diesel*), aclarar y/o corregir dicha discrepancia, según corresponda.

c) Corregir el nivel de actividad para “*Nivelación*” en la fase de cierre utilizando los datos presentados en la tabla 65 del referido sub-anexo.

2.3. En relación con el cumplimiento del D.S. N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente, que “*Establece Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica*”, y los antecedentes presentados en el sub-anexo 3.2.1 (*Ruido*) del anexo 3 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

a) Se reitera, incluir en la figura 2 (*AI del proyecto*) del referido sub-anexo la ubicación de los receptores humanos sensibles identificados.

b) Se reitera, para presentar en archivo *Kmz* los límites prediales asociados a los receptores R1, R6, R10 y R11.

c) Informar el punto de medición de ruido de fondo para el análisis de todos los receptores sensibles identificados, aclarando, además, si estos corresponden efectivamente a los indicados en las fichas de medición adjuntas en el referido sub-anexo. Por otra parte, acreditar que el punto de medición corresponde al interior del predio del receptor en donde pueda existir menor ruido, es decir, en donde existan menos variables externas que contribuyan a este.

Lo anterior, con el objetivo de establecer el límite normativo más restrictivo en resguardo de la salud de la población para todos los receptores sensibles identificados.

d) Rectificar el modelo del calibrador informado en el numeral en numeral 5.3.1. del referido sub-anexo, ya que, si bien se indica que corresponde a “*CPE-SC42*”, el modelo del calibrador corresponde a “*CPE-SC43*” de acuerdo a la respuesta 2.4.g) del acápite 2 de la Adenda de la DIA y al certificado de calibración presentado.


e) Se reitera, presentar los antecedentes que acrediten que el horario en que fueron tomadas las mediciones de ruido de fondo en periodo diurno es aquel que representa el menor valor de ruido, de manera de establecer el límite normativo más restrictivo en resguardo de la salud de la población. Lo anterior, para todos los receptores identificados.

f) Detallar el análisis y cálculos realizados para obtener los valores de bandas de octava y potencia acústica presentados en tabla 18 del referido sub-anexo para la fuente de ruido “*Inversor*”. Lo anterior, de acuerdo con la fuente de referencia informada.

g) Informar la fuente de referencia desde donde se obtiene el nivel de presión sonora de la fuente de ruido “*Contenedor de batería*” presentada en la tabla 20 del referido sub-anexo. Al respecto, en los antecedentes se indica como referencia bibliográfica “*Ficha técnica equipo de similares características*”, no obstante, no se presentó dicho documento ni la identificación de este. Por otra parte, detallar el análisis y cálculos realizados para obtener los valores presentados en dicha tabla y acreditar que el equipo de referencia posee características similares al empleado.

h) Informar la fuente de referencia bibliográfica desde donde se obtiene las bandas de octava y

validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

 <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

presión sonora de la fuente de ruido “*Grupo electrógeno de emergencia de 8 kW*” presentadas en la tabla 21 del referido sub-anexo. En caso de corresponder a mediciones propias, informar las condiciones de funcionamiento de la fuente al momento de la medición (máxima capacidad o ralenti); al respecto, se deberá presentar a lo menos tres mediciones alrededor de la fuente, de manera de justificar que la medición realizada representa la condición más desfavorable de emisión de dicha fuente (mayor nivel de ruido respecto a las demás mediciones realizadas al equipo); y, además, adjuntar al análisis las fotografías o croquis de los puntos de medición. Por otra parte, en caso de haber utilizado una referencia bibliográfica, presentar la siguiente información: nombre del documento; número de página; y tabla de donde obtiene la información.

Lo anterior, debido a que tales antecedentes no se encuentran adjuntos en el referido sub-anexo.

i) En relación con la respuesta 2.4.o) del acápite 2 de la Adenda de la DIA, aclarar y justificar técnicamente el motivo por el cual se retira del análisis los equipos/maquinarias “*Motoniveladora*”, “*Atornillador inalámbrico*” y “*Camioneta*”; además, aclarar si dichos equipos serán empleados por el proyecto y, en caso afirmativo, incluirlos en el análisis.

j) En relación con la respuesta 2.5. del acápite 2 de la Adenda de la DIA, respecto a que el proyecto contará con tres grupos electrógenos para fase de construcción y cierre, incluir dichos equipos en la modelación realizada para evaluar el cumplimiento normativo. Lo anterior, debido a que en el referido sub-anexo sólo considera un equipo electrógeno para las fases de construcción y operación.

k) En relación con la respuesta 4.1.2. del acápite 4 de la Adenda de la DIA, respecto a que la normativa considerada para la evaluación de impacto acústico relacionado a las emisiones de ruido generadas por el flujo vehicular asociado al proyecto correspondió a la normativa suiza “*OPB 814.41*”, se hace presente que esta no se considera apropiada para tales efectos ya que no establece límites para zonas rurales y el límite propuesto es demasiado alto para la zona en evaluación. Considerando lo anterior, se debe presentar una nueva evaluación utilizando la norma de referencia “*Transit Noise and Vibration Impact Assessment*” de la “*Federal Transit Administration (FTA)*” de Estados Unidos.

l) Considerando las observaciones precedentes, presentar nuevamente el estudio de impacto acústico, en un anexo único, corregido y actualizado.

2.4. En relación con el cumplimiento del D.S. N°138/2005 del Ministerio de Salud, que “*Establece obligación de declarar emisiones que indica*”, se solicita al titular lo siguiente:

a) Informar la potencia de los equipos electrógenos considerados por el proyecto. Al respecto, tener presente que la referida normativa establece la obligación de declarar los grupos electrógenos cuya potencia sea superior a 20 KW; sin perjuicio de lo anterior, en caso de considerar equipos de una potencia inferior a la señalada se puede realizar la declaración de forma voluntaria.

b) Aclarar si se utilizarán equipos electrógenos durante la fase de operación. Lo anterior, debido a que en la respuesta 2.5. del acápite 2 de la Adenda de la DIA se indica que se contará con tres grupos electrógenos sólo para las fases de construcción y cierre, en el sub-anexo el 3.2.1. del anexo 3 de la misma Adenda se considera uno de tales equipos para la fase de operación.

2.5. En relación con el cumplimiento del D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud, “*Reglamento de funcionamiento de sustancias peligrosas*” y considerando lo señalado en la respuesta 2.7. del



validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

acápito 2 de la Adenda de la DIA, respecto de las cantidades de sustancias peligrosas que serán almacenadas propone almacenar en el proyecto, se aclara al titular que las disposiciones aplicables del citado reglamento son exclusivamente de carácter sanitario (almacenamiento en pequeñas cantidades) y, por lo tanto, se debe eliminar dicha normativa de aquella aplicable al proyecto en la presente evaluación ambiental.

2.6. En relación con la respuesta 2.7. del acápite 2 (*Normativa ambiental aplicable*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular presentar en archivo *Kmz* (en coordenadas UTM; datum WGS84; huso 19J) la totalidad de partes, obras e instalaciones indicadas en la figura 19 y en otros acápites y anexos de la Adenda, las cuales deben estar claramente identificadas (títulos claros y autoexplicativos) en las imágenes del referido archivo. Lo anterior, debido a que en el correspondiente archivo *Kmz* del anexo 1 (*Layout y KMZ*) de la Adenda no se observa dicha identificación.

### 3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. En relación con el permiso ambiental sectorial descrito en el artículo 138 del D.S N°40/2012 (en adelante, RSEIA) y los antecedentes presentados en el sub-anexo 4.1 (*PAS 138*) del anexo 4 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

3.1.1. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “b” del referido artículo, se solicita al titular lo siguiente:

a) Se reitera, presentar un plano de emplazamiento general del sistema de tratamiento que incluya instalaciones vulnerables del entorno (internas o externas) e indique las distancias desde el sistema a cursos de agua con uso sanitario conocido (en formato *Pdf* y *Kmz*).

b) Se reitera, presentar plano de planta y elevación donde se represente el detalle de cada una de las unidades que conforman el sistema (en formato *Pdf*).

c) Se reitera, presentar un plano de curvas de nivel del área de emplazamiento del sistema de tratamiento, indicando el distanciamiento existente entre las curvas de nivel en metros (en formato *Pdf* y *Kmz*).

3.1.2. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “c” del referido artículo, aclarar el coeficiente de recuperación informado en el numeral 3.3. del referido sub-anexo ya que, si bien se indica que corresponde a 80%, en la respuesta 3.1.6.d) del acápite 3 de la Adenda de la DIA se señala que será 100%.

3.1.3. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “h” del referido artículo:

a) Presentar el índice de infiltración obtenido conforme a las definiciones establecidas en el D.S. N°236/1926 y adjuntar el ensayo de infiltración; además, rectificar el diseño del sistema de drenes (índice de infiltración, superficie de infiltración, largo y ancho de drenes, profundidad y distribución), según corresponda. Lo anterior, debido a que el método de *Porchet* presentado en el anexo 4 de la DIA no es un método válido para esta Autoridad.

b) Incorporar en el anexo 4.1 (*PAS 138*) de la Adenda de la DIA el contenido de las respuestas 3.1.6.c), 3.1.6.e) y 3.1.6.g) del acápite 3 de la misma Adenda; además, clarificar el significado de la sigla “DDAA” indicada en la figura 23 de la Adenda de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

3.1.4. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “k” del referido artículo, incluir en la tabla 11 del referido sub-anexo aquellas contingencias que impidan el normal funcionamiento del sistema (problemas con la entrega de lodos, falla en la frecuencia de retiro, etc.) y describir tanto las medidas y plazos para abordarlas como los responsables de su implementación.

3.1.5. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “l” del referido artículo, incluir en la tabla 12 del referido sub-anexo tanto aquellas situaciones de emergencia ocasionadas por factores como sismos, explosiones, incendios, lluvias, etc., como la descripción de las medidas para abordarlas, plazos, responsables, oportunidades y vías de comunicación a organismos sectoriales.

3.1.6. Considerando las observaciones precedentes, presentar nuevamente los contenidos del PAS 138 en un anexo único, corregido y actualizado.

3.2. En relación con el permiso ambiental sectorial descrito en el artículo 140 del RSEIA y los antecedentes presentados en el anexo 4.2 (*PAS 140*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

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

a) Corregir las coordenadas de ubicación de los sitios de almacenamiento de residuos ya que estas deben ser de los sitios no de los contenedores.

b) Aclarar si los dos sitios de almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos (30m<sup>2</sup> c/u) tendrán entrada independiente. Lo anterior, debido a que si comparten la misma entrada debe ser considerado un sólo sitio; lo mismo para los dos sitios de almacenamiento de RSD (16 m<sup>2</sup> c/u).

c) Presentar una tabla que resuma los sitios de almacenamiento de residuos, incluyendo la información sobre identificación del sitio, fase del proyecto, superficie (m<sup>2</sup>) y coordenadas UTM de ubicación (datum WGS 84; huso 19J).

d) Se reitera, presentar la descripción del lugar de emplazamiento de las instalaciones de residuos, para todas las fases. Al respecto, se hace presente que en la respuesta 3.2.1.e) del acápite 3 de la Adenda de la DIA no se informa lo solicitado.

e) Volver a presentar la figura 24 de la respuesta 3.2.1. del acápite 3 de la Adenda de la DIA ya que no se representan las distancias de los sitios de RISNP a: cursos de agua; fuentes de agua para consumo humano; viviendas; y establecimientos educacionales, de atención de salud y otros de carácter sensible.

f) Presentar en formato *Pdf* un plano de emplazamiento y plano de planta, elevación y cortes de todas las instalaciones de residuos proyectadas (no de los contenedores), y en formato *Kmz* la ubicación de estas.

3.2.2. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “a.2.” del referido artículo, se reitera, presentar tanto una descripción de las variables meteorológicas como una breve explicación de los gráficos presentados sobre dicha materia.

3.2.3. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “a.3.” del referido artículo, corregir en las tablas 4, 5 y 6 del referido sub-anexo las cantidades de los RISNP ya que la sumatoria de los valores no es concordante con la cantidad total informada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

3.2.4. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “a.5.” del referido artículo, corregir la frecuencia de retiro indicada en el numeral 3.5. del referido sub-anexo ya que difiere de los demás antecedentes presentados en tablas 4, 5 y 6 de este.

3.2.5. Respecto de los antecedentes especificados en los literales “a.8)” y “a.9.” del referido artículo:

a) Corregir la medida propuesta para la contingencia “*Falla en la frecuencia de retiro*” ya que los residuos deben ser transportados por empresas autorizadas y no por los trabajadores.

b) Incluir medidas de control para la contingencia “*Colapso del sitio*” ya que sólo se consideraron medidas de prevención.

c) Incluir en el numeral 3.9. del referido sub-anexo los sismos como posible emergencia.

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

a) Tener presente que los sitios de almacenamiento de RSD deben cumplir con al menos las siguientes condiciones: estar techado, cercado y delimitado (cierre perimetral de al menos 1.8 m de altura que impida acceso a personas y animales); y contar con *radier* de cemento y área de lavado e higienización de contenedores con desagüe hacia una pileta o sumidero de alcantarillado.

b) Rectificar las características constructivas de cada sitio de almacenamiento de RSD y RISNP e incluir tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso.

c) En relación con las distancias desde los sitios de residuos a muros medianeros y otras construcciones, incluir en los contenidos de este PAS la información presentada en la respuesta 3.2.7.c) del acápite 3 de la Adenda de la DIA.

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

a) Informar la capacidad máxima de almacenamiento (en m<sup>3</sup>) de cada sitio de residuos. Al respecto, tener presente que lo solicitado en dicho literal es la capacidad máxima de almacenamiento de los sitios no la capacidad de los contenedores y, por lo tanto, se debe corregir dicho aspecto en los contenidos correspondientes.

b) Presentar los cálculos que permitan acreditar que la capacidad máxima de almacenamiento (en m<sup>3</sup>) de cada sitio de residuos será suficiente; al respecto, considerar lo siguiente: densidad del residuo; cantidad estimada; frecuencia de retiro; superficie disponible del sitio; capacidad de los contenedores; entre otros).

3.2.8. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “e.3.” del referido artículo, debido a que existe inconsistencia en los antecedentes, presentar una tabla resume donde se informe la cantidad, tipo y capacidad de los contenedores (litros/m<sup>3</sup>) que estarán disponibles al interior de los sitios de almacenamiento temporal de residuos.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

3.3. En relación con el permiso ambiental sectorial descrito en el artículo 142 del RSEIA y los antecedentes presentados en el sub-anexo 4.3 (*PAS 142*) del anexo 4 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

3.3.1. Respecto de las baterías en desuso y/o en mal estado (por falla, deterioro, otros) provenientes del sistema de almacenamiento, tener presente que estas deben ser consideradas RESPEL e incluirlas en el PAS 142; en caso contrario, acreditar la clasificación de no peligrosidad de estas e incluirlas en el PAS 140. Además, describir el manejo de ellas una vez finalizada su vida útil.

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

a) Presentar en formato *Pdf* un plano de emplazamiento y plano de planta, corte y elevación de la instalación de almacenamiento temporal de RESPEL y también en formato *Kmz* la ubicación de esta.

b) Incluir en los contenidos de este PAS la información presentada en la respuesta 3.3.1.b) del acápite 3 de la Adenda de la DIA referida a las distancias desde la bodega RESPEL a cursos de agua y otros.

c) Describir el lugar de emplazamiento de la instalación de almacenamiento temporal de RESPEL.

3.3.3. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “b” del referido artículo:

a) Incluir en los contenidos de este PAS la información presentada en las respuestas 3.3.2.a), 3.3.2.b) y 3.3.2.c) del acápite 3 de la Adenda de la DIA referida a las distancias desde la bodega RESPEL a otras construcciones.

b) Describir en detalle las medidas de protección de condiciones ambientales (lluvia, humedad, temperatura y radiación solar, según corresponda) y el sistema de ventilación de la bodega RESPEL.

3.3.4. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “c” del referido artículo:

a) Se reitera, informar la capacidad máxima (en m<sup>3</sup>) de almacenamiento de la bodega RESPEL. Lo anterior, debido a que la respuesta 3.3.3.a) del acápite 3 de la Adenda de la DIA no corresponde a lo solicitado. Además, presentar los cálculos que permitan acreditar que dicha capacidad será suficiente, considerando la cantidad estimada de RESPEL, superficie disponible del sitio, contenedores, entre otros aspectos.

b) Identificar las posibles incompatibilidades entre residuos y las medidas para abordarlas y, en caso de no existir aquellas, dicho análisis debe presentarse como contenido de este PAS.

c) Incluir en las tablas 2, 3 y 4 del referido sub-anexo, el tipo de contenedor (materialidad y capacidad en litros) que se utilizará para cada RESPEL. Lo anterior, debido a que sólo menciona que corresponderá a “*Recipiente hermético*”.

d) Incluir en la estimación de cantidad y tipo de RESPEL aquellos correspondientes a los generados por derrames y las baterías en desuso/dañadas.

e) Corregir la tabla 4 del referido sub-anexo ya que para la fase de cierre se realizó dos veces la estimación de los paneles solares.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

f) Aclarar el manejo de los residuos “*Paneles solares dañados*” (almacenamiento, transporte y disposición final) debido a que existen inconsistencias en los antecedentes presentados: en la respuesta 3.3.3. del acápite 3 de la Adenda de la DIA se indica que el retiro será inmediato; en las tablas 2 y 3 del referido sub-anexo se señala que el almacenamiento de RESPEL se realizará en contenedores y su retiro cada seis meses; y tabla 4 del mismo sub-anexo se informa que el almacenamiento se realizará en espacio diferenciado en bodega y su retiro cada seis meses).

3.3.5. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “e” del referido artículo:

a) Describir el sistema de contención de derrames de la bodega RESPEL y presentar un plano o esquema de este.

b) Presentar los cálculos que permitan acreditar que la capacidad máxima de almacenamiento será suficiente (de acuerdo al artículo 33 del D.S. N°148/2004).

3.3.6. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “f” del referido artículo, corregir en la tabla 5 del citado sub-anexo las medidas de control propuestas ante una “*Falla de transporte*”, ya que lo indicado no corresponde a dicha contingencia.

3.3.7. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “g” del referido artículo, incluir en la tabla 6 del citado sub-anexo las siguientes emergencias tales como, incendio, sismo, lluvias, otras; además, indicar para cada emergencia la oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, SEREMI Salud, SISS u otros).

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

3.4. En relación con el permiso ambiental sectorial descrito en el artículo 151 del RSEIA y la respuesta 3.4. del acápite 3 (*Permisos ambientales sectoriales*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular presentar el correspondiente análisis de terreno (parámetros) que justifique la inexistencia de una formación xerofítica contiguas a un canal de regadío presente en el AI del proyecto.

3.5. Debido a que en la información presentada en la Adenda se observa una superposición con una plantación de la especie arbórea *Eucaliptus sp* aledaña al proyecto en las obras de camino proyectadas, se solicita al titular informar si dicha plantación será o no afectada y, en caso de ser afirmativo lo anterior, presentar en esta etapa de evaluación los respectivos antecedentes del correspondiente PAS.

3.6. En relación con la respuesta 4.2.1.c) del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la Adenda de la DIA, respecto de los antecedentes asociados a la componente suelo y el CAV “*Incorporación de suelos agrícolas a riego*”, se solicita al titular precisar si el sector involucrado en dicho compromiso cumple con los parámetros para ser considerado como formación xerofítica, según lo establece la Ley N°20.283 y sus reglamentos y, en caso de ser positivo lo anterior, presentar en esta etapa de evaluación los respectivos antecedentes del correspondiente PAS.

3.7. En relación con el pronunciamiento ambiental sectorial descrito en el artículo 161 del RSEIA y los antecedentes presentados en el sub-anexo 4.5 (*PAS 161*) del anexo 4 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

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



Validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

a) Complementar la información contenida en el referido sub-anexo presentando en una tabla resumen las características de construcción de todas las instalaciones permanentes consideradas en la fase de operación (bodegas, sistema de almacenamiento, paneles fotovoltaicos, centros de transformación e inversión, sala de control, baños, otras), indicando lo siguiente para cada una de ellas:

- i. Tipo de estructura soportante (metálicas, madera, hormigón, otro).
- ii. Tipo de piso (*radier*, asfalto, madera, otro).
- iii. Tipo de muro (albañilería, metálico, otro).
- iv. Tipo de techumbre (planchas metálicas, fibrocemento, otro).

b) Respecto del sitio de almacenamiento de RISNP y a la bodega RSD, aclarar la información presentada en los sub-anexos 4.5 (*PAS 161*) y 4.2 (*PAS 140*) de la Adenda de la DIA ya que existen inconsistencias sobre dicha materia entre ambos documentos.

c) Corregir las secciones donde se cite la Norma NCh 2190/1993 debido a que la normativa vigente es la NCh2190/2019.

3.7.2. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “b” del referido artículo:

a) Presentar un cuadro de superficies señalando los metros cuadrados construidos que contempla el proyecto y la superficie total del terreno.

b) Informar la distancia desde el límite del predio hasta sitios con presencia de personas potencialmente afectadas por ruido, emanaciones, incendio u otras.

3.7.3. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “c” del referido artículo, aclarar si se contará con guardias de seguridad durante la fase de operación y si se utilizarán grupos electrógenos durante esta (indicando también la potencia instalada en *Kva.*).

3.7.4. Respecto de los antecedentes especificados en el literal “f” del referido artículo, describir las medidas generales que se implementarán durante la fase de operación para la extinción y control de posibles incendios, derrames, olores, ruido, u otras.

3.7.5. Tener presente que la totalidad de los residuos generados por el proyecto serán responsabilidad del titular, no pudiendo responsabilizar a terceros por la generación, manejo o disposición final de estos. Además, el traslado y transporte de los residuos los deberá realizar una empresa con autorización sanitaria para ello y llevarlos a un sitio de disposición final autorizado, manteniendo el titular esta información en caso de fiscalización.

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

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

4.1.1. En relación con los antecedentes asociados a la componente suelo:

a) En relación con la respuesta 4.2.1.a) del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la Adenda de la DIA,

validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

 <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

se reitera al titular presentar en archivo *Kmz* (en coordenadas UTM; datum WGS84; huso 19J) las superficies de suelo que serán afectadas con remoción de vegetación, escarpe, compactación, excavaciones u otro tipo de intervención las que, además, deberán ser diferenciadas en polígonos que incluyan la siguiente información: superficie intervenida; tipo de intervención; profundidad del escarpe; y nombre de la obra/instalación/parte del proyecto. Lo anterior, debido a que el anexo 6.7 (*Superficies a intervenir*) de la misma Adenda no contiene archivos de extensión *Kmz*.

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

a) En relación con la respuesta 4.2.2.b.i. del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

a) Presentar un mapa georreferenciado en formato *kmz* de la implementación de los sistemas de drenaje del proyecto. Lo anterior, debido a que el anexo 6.8 de la Adenda de la DIA que contendría dicho mapa, mencionado por el titular, y no se adjuntó a la Adenda.

b) Considerando lo anterior, indicar la distancia respecto al área de inundación para un periodo de retorno de 100 años de todas las obras que componen el proyecto y mostrar dicha información de forma gráfica en imágenes georreferenciadas.

4.1.3. En relación con la componente fauna:

4.1.3.1. En relación con la respuesta 4.2.5.1.e)i. del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la misma Adenda, referido a que se indica que “*Es importante mencionar que el área de influencia del proyecto es contigua a la zona de humedal, sin embargo, como se observó anteriormente también fue caracterizado.*”, explicar a que se refiere con que el AI se encuentra contigua al proyecto ya que la propia información presentada acredita que el AI del proyecto, asociada a fauna y ruido sobre fauna se sobrepone con un segmento del humedal urbano “*Río Elqui, Altovalsol a desembocadura*”.

4.1.3.2. Respecto tanto de la información contenida en el sub-anexo 3.2.2 (*Ruido sobre fauna*) del anexo 3 de la Adenda de la DIA como de la respuesta 4.2.5.1. f.1) del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la misma Adenda:

4. 1.3.2.1. Presentar en archivos formatos *shape* y *kmz* (coordenadas UTM; datum WGS 84; huso 19J), con su correspondiente tabla de atributos, la siguiente información: área de influencia representada en la figura 2 del referido sub-anexo; ubicación de las especies de interés o sensibles detalladas en la tabla 2 y figuras 3 al 8 del referido sub-anexo; y mapas de ruido para las distintas fases del proyecto (figuras 10 al 13 del referido sub-anexo). Lo anterior, con el objetivo de verificar tanto la evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa (presentada por el titular) utilizando dicha información espacial como la no ocurrencia de impactos significativos sobre dicha componente.

4.1.3.2.2. En relación con la citada respuesta y los numerales 4.1.1. (*Delimitación del área de influencia*) y 4.1.2. (*Caracterización de los hábitats de relevancia*) del referido sub-anexo:

a) Informar y describir los hábitats de relevancia que se identificaron para cada una de las siguientes especies en categoría de conservación, consideradas sensibles, presentes en la correspondiente AI:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

*Philodryas chamissonis* (culebra de cola larga), *Liolaemus lemniscatus* (lagartija lemniscata), *Liolaemus nitidus* (lagarto nítido), *Pleurodema thaul* (sapito de cuatro ojos), *Rhinella arunco* (sapo de rulo) y *Laterallus jamaicensis* (pidencito).

b) Presentar en archivos *Kmz* y *Shape* los polígonos (en coordenadas UTM; datum WGS84; huso 19J) de las superficies de los hábitats de relevancia considerados para cada una de las especies indicadas en el literal “a” precedente, diferenciando según sean de nidificación, reproducción y/o alimentación.

c) Presentar en archivos *Kmz* y *Shape* la extensión geográfica (en coordenadas UTM; datum WGS84; huso 19J) en donde se identifica una diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentran los individuos de las especies de fauna nativa, indicadas en el literal “a” precedente, asociada a los hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.

Además, al respecto:

i. Presentar los antecedentes y análisis que acreditan que el o los puntos de medición son representativos de los hábitats de relevancia considerados para cada una de las especies antes señaladas.

ii. Respecto de los niveles de ruido de fondo representativos y característicos de los hábitats de relevancia, presentar los antecedentes que acrediten que las mediciones se realizaron en las épocas de mayor sensibilidad para las especies en relación con su abundancia o éxito reproductivo y en las cuales se prevé una coincidencia con las actividades del proyecto; dichas épocas deben ser descritas de manera detallada y justificada de acuerdo con la estacionalidad de cada especie.

d) Describir el AI considerando los hábitats de relevancia identificados dentro esta, aludidos en los literales anteriores, susceptibles de percibir impactos asociados a ruido.

e) Además, considerando lo señalado en los literales “a”, “b”, “c” y “d” precedentes, se reitera presentar la siguiente información desarrollada en el correspondiente análisis:

i. Área de influencia.

ii. Área representativa del objeto de protección (hábitats de relevancia), considerando las características conductuales y rangos de hogar de cada especie, entre otros aspectos que permiten determinar las dimensiones de sus hábitats para nidificación, reproducción o alimentación, según corresponda.

iii. Área de afectación conductual.

iv. Área de afectación fisiológica.

v. Evaluación y determinación de significancia de los impactos por ruido.

vi. Esquema (formato *pdf*) y cartografía de los polígonos de extensión de las áreas antes señaladas (planos a escala adecuada en formato *kmz* y *shp*) de la evaluación de impactos. A modo de ejemplo de esquema, considerar el siguiente:

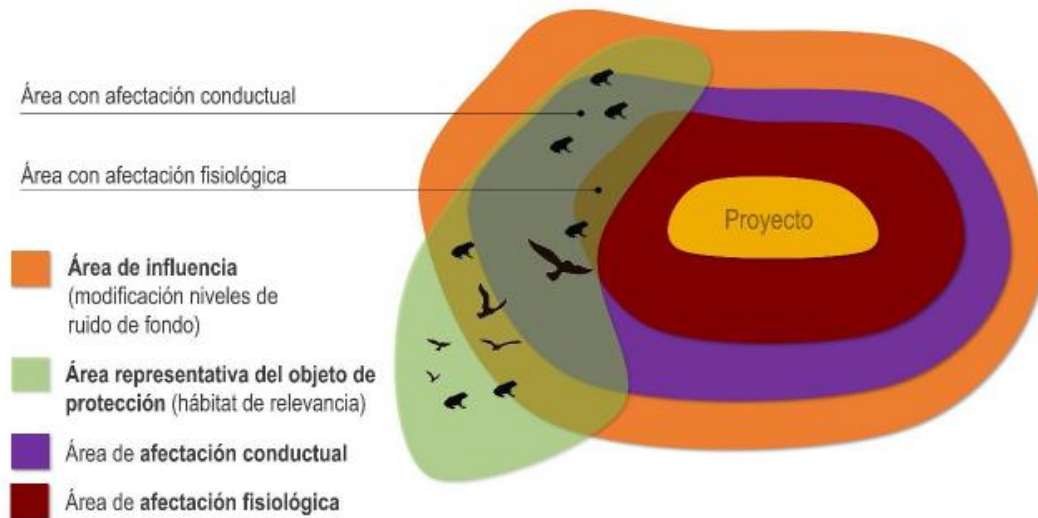


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>



Lo anterior, considerando la metodología señalada en el documento SEA (abril 2022) “*Criterio de evaluación en el SEIA: evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa*”.

4.1.3.3. En relación con la caracterización de fauna presentada en el sub-anexo 3.4 del anexo 3 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular presentar en archivos formatos *shape* y *kmz* (coordenadas UTM; datum WGS 84; huso 19J), con su correspondiente tabla de atributos, la información referida tanto a ambientes potenciales para la fauna presente en la correspondiente AI del proyecto (figura 8 del referido sub-anexo) como a los puntos de monitoreo y otros antecedentes (figuras 9 a 13; figura 16; figuras 22 a 24; figuras 28 al 30; figura 34; figura 37; y figura 45 a 49; todas del referido sub-anexo). Lo anterior, con el objetivo de poder revisar la evaluación de impactos del proyecto sobre fauna nativa efectuada por el titular utilizando dicha información espacial y verificar la no ocurrencia de impactos significativos sobre dicha componente.

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

4.2.1. Respecto de la caracterización de los SVCGH, acreditar el cumplimiento del criterio ético 4 aplicable al proceso de investigación social, asociado a la descripción general del AI de los SVCGH, según lo estipula el anexo 2 de la “*Guía para la descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA*” (2020). Lo anterior, en particular, respecto de lo siguiente:

a) Se reitera presentar la información primaria de tal manera que permita verificar de forma eficiente los grados de saturación de las entrevistas ya que la misma se encuentra en un formato que no permite su lectura, por lo tanto, se sugiere presentarla en formato *Excel*. Sin perjuicio de lo anterior, considerando lo avanzado del proceso de evaluación, se debe incluir en la respuesta sobre el particular lo siguiente:

i. Explicitar de forma precisa y clara cómo se determina operativamente que se ha llegado al grado de saturación de la información, por ejemplo, señalando el nivel de repetencia de la información u otro criterio empleado. Al respecto, si bien se entiende que lo anterior puede variar según el contexto del estudio, la complejidad de la temática y la diversidad de los participantes, se debe

validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>  
 Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

aportar mayor transparencia al respecto. Por otra parte, se debe utilizar bibliográfica como respaldo para elaborar esta respuesta y un ejemplo práctico (breve) vinculado al presente estudio que demuestre la saturación de la información.

ii. Presentar el grado de saturación de la información, sólo considerando cada una de las dimensiones y subcategorías más relevantes del medio humano (presentar sólo aquellas relacionadas a los potenciales impactos del proyecto); además, la información de las entrevistas a utilizar para este propósito sólo debe contener la idea principal que se expresa sobre la categoría analizada. Teniendo presente lo anterior, deberá justificarse si existe un grado de saturación apropiado para los efectos del estudio y, por otra parte, se debe cautelar que la forma de la presentación de la información resguarde la confidencialidad de los entrevistados.

iii. Se sugiere responder utilizando el siguiente formato.

Dimensión	Sub categoría	Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3	Entrevista n	Comentario Saturación
Geográfica	Rutas accesos y	Ruta 5	Ruta 5; D-535	Ruta 5	Ruta 5; D- 535	“Justificación en atención al criterio de saturación de la información operativo utilizando en el presente estudio”

b) Debido a que la respuesta presentada sobre el particular aborda la definición de entrevista semiestructurada, pero no queda clara la diferencia con la encuesta, se reitera lo siguiente:

i. Aclarar la metodología utilizada para la “Encuesta vecinos y peatones”, informada en los anexos del estudio del medio humano de la DIA, y su función dentro del referido estudio.

ii. Presentar el listado de encuestados, evitando entregar algún dato que comprometa su privacidad, y señalar la fecha de la actividad.

4.2.2. Respecto de la respuesta 4.3.9. del acápite 4 de la Adenda de la DIA, referida a los antecedentes y análisis fundado presentados para descartar la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres del sistema de localidades pobladas que dependen funcional y directamente de la Ruta 41-CH y cuya actividad económica es principalmente agrícola, se debe complementar la misma abordando la materia desde la perspectiva de pérdida de suelo agrícola para desarrollar la actividad productiva, es decir, al uso efectivo del espacio; lo anterior, independiente que luego de terminada la vida útil del proyecto pueda retomarse la actividad productiva en caso de no alterarse las propiedades del recurso suelo.

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

4.3.1. En relación con las respuestas 1.56. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*) de la Adenda de la DIA y 4.4.1. del acápite 4 (*Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley*) de la misma Adenda, se hace presente al titular que los límites del polígono del humedal urbano “Río Elqui, Altovalsol a desembocadura” se encuentran a menos de 20 metros (figura A) y a menos de 50 metros (figura B) de las obras y terreno de localización del proyecto en el sector más próximo a este, respectivamente; por otra parte, al menos, las emisiones de ruido se detectan al interior del polígono del humedal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>



Figura A: Distancia desde límite del terreno del proyecto al humedal urbano.



Figura B: Distancia desde límite obras del parque solar al humedal urbano.

Al respecto, se recomienda ver mapa del referido humedal urbano en el enlace <https://sistemahumedales.mma.gob.cl/OficioHU/DetailsPublico/34> y solicitar copia archivo *Kmz* oficial a la SEREMI Medio Ambiente Región de Coquimbo.

Cabe hacer presente que la imagen del polígono del humedal urbano presentada en la respuesta 1.56. del acápite 1 de la Adenda (ver figura C) no es la misma que la utilizada en la respuesta 4.2.3. del acápite 4 de dicha Adenda (ver figura D); está última es más coincidente con el polígono oficial del mencionado humedal en las cercanías del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>



Figura C: Respuesta 1.56. del acápite 1 de la Adenda.



Figura D: Respuesta 4.2.3. del acápite 4 de la Adenda.

#### 4.3.2. Considerando lo señalado en el numeral anterior:

a) Se reitera, presentar la información y análisis que justifica los literales de ingreso del proyecto al SEIA, específicamente para las tipologías p) y s). Lo anterior, utilizando el documento SEA Instructivo Ordinario N°20229910238, de fecha 17 de enero de 2022, que imparte instrucciones en relación con la aplicación de los literales p) y s) del artículo 10 de la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

b) Se reitera, presentar los correspondientes antecedentes y análisis de evaluación de impactos que permitan descartar fundamentamente los efectos, características o circunstancias que se describen tanto en la letra “d” del artículo 11 de la Ley 19.300 como en el artículo 8 del D.S. N°40/2012, respecto del humedal urbano “*Río Elqui, Altovalsol a desembocadura*” y el sitio prioritario “*Red de humedales costeros de comuna de Coquimbo*” siguiendo los criterios de magnitud, extensión y duración de los impactos.

Lo anterior, debido a que dentro de los límites del humedal urbano “*Río Elqui, Altovalsol a desembocadura*” se encuentra el tramo final del río “*Elqui*” (al menos en 900 metros) junto a su desembocadura y zonas aledañas, las cuales, a su vez, se encuentran dentro de los límites del sitio prioritario “*Red de humedales costeros de comuna de Coquimbo*”, por lo tanto, estando el proyecto “*Parque solar La Polvareda*” ubicado colindante y su correspondiente AI sobrepuesta con el referido humedal urbano, se debe tener presente la asociación de este último con el mencionado sitio prioritario.

4.4. Con el propósito de determinar que el proyecto no presenta alguno de los ECC establecidos en el artículo 10 del RSEIA, se solicita al titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda:

##### 4.4.1. Respecto de la componente arqueológica:

a) En relación con la respuesta 4.5.2.a) del acápite 4 de la Adenda de la DIA, se reitera presentar los antecedentes necesarios y suficientes que verifiquen que no se alterará algún Monumento Nacional, en su categoría de sitio arqueológico, a través de un informe realizado por un profesional



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

arqueológico, lo cual deberá incluir la inspección de las áreas con plantaciones una vez estas sean retiradas.

Lo anterior, se justifica considerando los antecedentes existentes para zonas adyacentes y ambientales similares a aquella destinada al emplazamiento del presente proyecto (terrazza fluvial), en donde se emplaza una cantidad significativa de sitios arqueológicos tales como patrones de asentamiento, y que tales evidencias plantean la posibilidad de que en la zona de desarrollo del proyecto en evaluación existan sitios patrimoniales protegidos por ley. Todos estos datos permiten plantear que la falta de antecedentes sobre Monumentos Nacionales en su categoría de Monumentos Arqueológicos en la zona específica de emplazamiento del proyecto no responde a su inexistencia, sino a que en estos espacios no se han desarrollado estudios especializados.

b) Implementar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) o licenciado/a(s) por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe de terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto.

c) Realizar charlas de inducción antes del inicio de cada obra, por parte del arqueólogo/a(s) o licenciado/a(s) a cargo del monitoreo arqueológico, a los/as trabajadores/as del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el AI y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo.

4.4.2. Respecto de la componente paleontológica y en relación con la respuesta 4.5.1. del acápite 4 de la Adenda de la DIA:

a) Previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore personal, se deberá implementar charlas de inducción en paleontología que deberán ser supervisadas por un/a paleontólogo/a profesional aprobado por el CMN para estos fines (disponible en [www.monumentos.cl](http://www.monumentos.cl)). Lo anterior, debido a que se requiere la constante preocupación del personal asociado a la zona de obras, el que deberá presentar al menos un grado mínimo de conocimiento para identificar eventuales hallazgos fósiles.

b) Se deberá realizar un monitoreo paleontológico semanal, con posibilidad de transformarse en permanente en caso de hallar fósiles. Este monitoreo se deberá llevar a cabo en todos los frentes de excavación con revisiones de las áreas de trabajo antes y durante las excavaciones.

c) Los informes de la actividad de monitoreo y de las charlas de inducción en paleontología deberán ser enviados al CMN de manera mensual y suscritos por el/la arqueólogo/a a cargo; además, deberán incluir tanto un registro fotográfico de las actividades como las listas de asistencia firmadas por los/as trabajadores/as para cada charla.

## 5. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

## 6. Compromisos Voluntarios

6.1. Se reitera al titular actualizar el capítulo correspondiente a los “*Compromisos ambientales voluntarios*” (CAVs) considerando las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario y presentando los antecedentes de acuerdo con el siguiente formato:

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

Tabla 0 Compromiso ambiental voluntario [ <i>Nombre del compromiso voluntario 1</i> ]	
Impacto asociado [ <i>si aplica</i> ]	[ <i>Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.</i> ] [ <i>Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.</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> ]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<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> ] <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> ] <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. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).</i> ]
Indicador que acredite su cumplimiento	[ <i>Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.</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 y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido.</i> ]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

6.2. En relación con la respuesta 1.19. del acápite 1 (*Descripción de proyecto*), la respuesta 9.1. del acápite 9 (Compromisos voluntarios) y el sub-anexo 2.4. del anexo 2, todos de la Adenda de la DIA, respecto del CAV denominado “*Conservación de la biodiversidad y protección del hábitat de la fauna silvestre*”, se solicita al titular lo siguiente:

- a) Incorporar dicho CAV en un anexo actualizado del correspondiente capítulo.
- b) Identificar en esta etapa de evaluación las áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad en zonas alrededor del proyecto, presentando, además, la ubicación de estas en un archivo *Kmz* (coordenadas UTM; datum WGS84; huso 19J).

6.3. En relación con el CAV “*Cerco vivo*”, descrito en el numeral 7.6. del sub-anexo 2.4. del anexo 2 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

- a) Informar tanto el origen y cantidad del agua a utilizar en riego de plantas como la frecuencia de dicha actividad.
- b) Tener presente que las especies de árboles escogidas, si bien son adecuadas en término de su pertinencia y requerimientos hídricos, no logran tamaños lo suficientemente altos como para cumplir el objetivo para lo cual fueron escogidas, esto es, disminuir el impacto paisajístico que genera el proyecto sobre todo en los primeros años de operación. Considerando lo anterior, se sugiere proponer árboles nativos de mayores dimensiones.

6.4. En relación con el CAV “*Plan de perturbación controlada*”, descrito en el numeral 7.4. del sub-anexo 2.4. del anexo 2 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

- a) La perturbación controlada NO deberá materializarse durante el período reproductivo y de cría de las especies objeto de la medida y tampoco durante los estados de letargo o sopor de estas.
- b) Para evaluar el éxito de la implementación de la perturbación controlada, se debe contemplar el aumento de la densidad y abundancia de la población receptora o que se mantenga sin variación a través del tiempo hasta el término del seguimiento, de forma tal que asegure la sobrevivencia de la población residente, no siendo necesario en este caso el establecimiento de límites que cumplir sino sólo el de la generación de dicha información.
- c) Los monitoreos en los sitios de recepción de las especies deben considerar una duración de al menos dos ciclos reproductivos con el objetivo de que permitan evaluar variaciones interanuales en la abundancia de las poblaciones.
- d) El monitoreo deberá efectuarse al menos en la época de mayor actividad de fauna.
- e) Los métodos de medición de los monitoreos deben ser cuantitativos con el objetivo de poder medir abundancia y densidad.
- f) El plazo y frecuencia de los informes deben ser semestrales o anuales post-campaña y contar con su respectivo análisis y base de datos.
- g) Previo al inicio de ejecución la perturbación se debe efectuar una caracterización de las especies objeto de la medida en el sitio de recepción con el objetivo de poder, posteriormente, evaluar aumentos o variaciones de las poblaciones residentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

6.5. En relación con el CAV “*Monitoreo de carcasas y remoción de carcasas*”, descrito en el numeral 7.5. del sub-anexo 2.4. del anexo 2 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

La frecuencia de búsqueda de carcasas durante el primer año debe ser estacional (cuatro veces al año) y semestral (dos veces al año) durante el segundo año con el objetivo de poder efectuar un seguimiento a la efectividad del CAV “*Instalación de peinetas y/o crucetas anticolidión*”. Lo anterior, considerando la cercanía del proyecto con un área relevante de avifauna (Humedal Río Elqui); además, considerando la información generada en los dos primeros años, se debe evaluar la continuidad del monitoreo.

6.6. En relación con el CAV “*Monitoreo y protección de sitios de nidificación de aves*”, descrito en el numeral 7.7. del sub-anexo 2.4. del anexo 2 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

a) Realizar la liberación de las áreas (para su intervención) sólo cuando se observe el abandono total de la especie nidificante del sector y no sólo post-eclosión de los huevos de estas (como se señala o se entiende del CAV).

b) Tener presente que la ley de caza, en su artículo 5°, indica “*Queda prohibido, en toda época levantar nidos, destruir madrigueras, recolectar huevos y crías, con excepción de los pertenecientes a las especies declaradas dañinas [...]*”.

6.7. En relación con el CAV “*Implementación de barreras acústicas*”, descrito en el numeral 7.9. del sub-anexo 2.4. del anexo 2 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular identificar espacialmente la ubicación (coordenadas UTM; datum WGS 84; huso 19J) y dimensiones de las barreras, presentando, además, dicha información en archivos formato SIG (*Shape* y *Kmz*).

6.8. En relación con el CAV “*Incorporación de suelos agrícolas a riego*”, descrito en el numeral 7.10. del sub-anexo 2.4. del anexo 2 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular presentar en archivos formato SIG (*Shape* y *Kmz*) la localización (coordenadas UTM; datum WGS 84; huso 19J) del polígono del predio donde se ejecutará este CAV.

6.9. En relación con el CAV “*Comunicación con la comunidad*”, descrito en el numeral 7.2. del sub-anexo 2.4. del anexo 2 de la Adenda de la DIA, y la respuesta 9.3 del acápite 9 de la Adenda de la DIA, se reitera al titular actualizar dicho CAV considerando lo siguiente: definir la población objetivo de esta medida, incluyendo, como mínimo, a los actores claves como presidentes o representantes de organizaciones territoriales del área de influencia; la información a sociabilizar debe presentarse en un lenguaje apropiado al público objetivo; el sistema de canalización de consultas y/o reclamos debe explicitar un periodo máximo de respuesta; y agregar algún indicador de resultado que cuantifique la efectividad de la difusión y gestión de reclamos. Lo anterior, debido tanto a que no existe ningún cambio respecto de lo presentado en la DIA y a que lo solicitado es relevante puesto que dicha omisión quita la oportunidad de realizar un último aporte al diseño de este CAV.

Por otra parte, sobre el particular, se solicita tener presente las siguientes recomendaciones adicionales: considerar formas de inclusión de distintos grupos humanos (por ejemplo, aquellos menos susceptibles al acceso a la información por temas de movilidad, porque no utilizan internet, etc.); considerar retroalimentación que permita validar o no la respuesta entregada por el titular y curso de acción en caso de no llegar a un consenso; considerar un periodo máximo de respuesta de 10 días hábiles; y los indicadores de resultado deben contener metas mínimas a cumplir.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>



6.10. En relación con los objetivos de cada CAV, la forma (acciones) y oportunidad para alcanzarlos y los indicadores de cumplimiento, todos estos deben tener una correlación positiva.

Por ejemplo, respecto del CAV “*Monitoreo de carcasas y remoción de carcasas*”, si bien en el encabezado se indica que “*El titular implementará un monitoreo de carcasas de avifauna durante la fase de operación del proyecto en el trazado de la línea de media tensión para verificar la efectividad de las medidas de protección contra la colisión y electrocución para el grupo de avifauna*” (énfasis agregado), en el objetivo del CAV no se refleja dicho propósito y tampoco se presenta algún indicador, que asociado a las acciones de implementación, reflejé la efectividad de las medidas de protección. Por lo anterior, se solicita corregir los CAVs en lo que corresponda respecto de la descripción de estos para satisfacer lo señalado previamente.

Sin perjuicio de lo antes señalado, se solicita analizar si el referido CAV “*Monitoreo de carcasas y remoción de carcasas*” correspondería, en la práctica, a la forma de control y seguimiento del CAV “*Instalación de peinetas y/o crucetas anticolisión*” el cual también adolece de falta de indicadores de cumplimiento pertinentes como, por ejemplo, cantidad, porcentaje y/o proporción (u otra) de reducción de aves afectadas considerando antecedentes existentes u otros.

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

CVG/RJB

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/2162593805>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162593805>