

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Fotovoltaico Faro de Santa Elena"

Nombre del Titular : Fotovoltaica Faro III SpA
Nombre del Representante Legal : Jaime Alfredo Portaluppi
Dirección : Calle San Patricio N°4099, Of. N°504, Comuna de Vitacura, Región Metropolitana.

El presente Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "*Parque Fotovoltaico Faro de Santa Elena*", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión del Adenda.

La respuesta a este ICSARA Complementario deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda Complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Faro de Santa Elena", la que deberá entregarse hasta el 21 de septiembre de 2022.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con la Srta. Damaris Mena Alvial, dirección de correo electrónico damaris.mena@sea.gob.cl, número telefónico (56 72) 2229770 - 2239106.

1. Descripción de proyecto

Superficie

1.1. Se reitera al Proponente indicar en la siguiente tabla, cuál será la superficie total del Proyecto, la superficie utilizada por obras permanentes y por obras temporales, y además las superficies sin obras del Proyecto. Para ello se requiere presentar la siguiente tabla de superficies y coordenadas (proyección UTM, huso 19 Sur, Datum WGS 84) de cada una de las obras identificadas para sus distintas fases.

Tipo de Obra	Obra	Superficie (m ²)	UTM (WGS 84 H 19S)	
			Este	Norte
Temporales				
Subtotal obras temporales				
Permanentes				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

Subtotal obras temporales				
Total superficie				

Descripción de partes, obras y acciones del Proyecto

- 1.2. Se reitera lo solicitado en la consulta N°1.11 del ICSARA sobre: “*ampliar información, sistematizando detalladamente en las siguientes tablas las partes, obras físicas y acciones del Proyecto*”, **para lo cual la respuesta debe estar contenida de forma descriptiva en el documento y no sólo citada, haciendo referencia a un anexo en específico, en el formato de tabla solicitado, describiendo todas las partes, obras y acciones para cada una de las fases del Proyecto.**

Partes y Obras del Proyecto

Partes y Obras del Proyecto			
Nombre de la Parte u Obra	Carácter (temporal/permanente)	Fase (construcción/operación/cierre)	Descripción

Acciones del Proyecto

Acciones del Proyecto		
Nombre de la acción	Fase (construcción/operación/cierre)	Descripción

- 1.3. Se reitera lo solicitado en la Consulta N°1.12 del ICSARA sobre: “*En complemento a lo antes consultado, y en virtud de lo señalado en la Tabla 1-5, presentada en el Capítulo N°1 de la DIA, se solicita complementar con la “Descripción” de cada “Parte u Obra”, presentando al menos, el objetivo de su instalación, funcionalidad, u otras*”, **cuya información debe estar contenida en dicha tabla tal como se solicita.**

Partes y obras temporales

Instalación de faenas – Vestidores y duchas

- 1.4. Se reitera lo solicitado en la Consulta N°1.14 del ICSARA sobre aclarar cómo la instalación de los 4 vestidores con duchas y casilleros, habilitados en módulos tipo container adaptado, dará cumplimiento a los artículos que le aplican del Párrafo V del D.S. N°594/99 del Ministerio de Salud, ya que el Proponente responde que: “*Por tanto, no deben ser consideradas como normas ambientales para efectos del SEIA. Por tanto, no son parte del cumplimiento normativo ambiental del proyecto*”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

Instalación de faenas – Bodega de insumos peligrosos

1.5. Se reitera al Proponente lo solicitado sobre ampliar información, identificando cada una de las sustancias peligrosas, además del combustible Diésel, que se usarán en la fase de construcción del Proyecto, tales como: pinturas, aditivos y solventes, entre otros, y cuyo uso generará los residuos peligrosos presentados en la respuesta N°1.28 del Adenda. Lo anterior, según lo siguiente:

- a. Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace.
- b. Composición y características de la sustancia peligrosa.
- c. Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m³/año, kg/año).
- d. Forma de provisión: propio o tercero.
- e. Transporte de la sustancia peligrosa mediante un tercero autorizado.
- f. Forma de almacenamiento.
- g. Destino o uso de las sustancias peligrosas.
- h. Hoja de Datos de Seguridad respectiva.

1.6. En función de la respuesta a lo antes consultado, se solicita aclarar cuáles serán las acciones de manejo ambiental que se considerarán en función de los insumos peligrosos a almacenar.

Instalación de faenas – Área de almacenamiento de residuos industriales solidos no peligrosos

1.7. El Proponente indica en la Respuesta N°1.27 del Adenda que: *“Se aclara que se propone la revalorización de los materiales como: pallet, cartones, restos de madera, elementos de ferretería como tuercas, tornillos, cintas metálicas de embales”*. Al respecto se solicita especificar como se desarrollarán dichas actividades de revalorización, presentado los medios de verificación e indicadores de cumplimiento.

Partes y obras permanentes

Campo solar fotovoltaico

1.8. En la Respuesta N°1.33 del Adenda, el Proponente no da respuesta a lo consultado, ya que se indica: *“En otras palabras, el silicio monocristalino y el óxido de silicio o “Sílice” son sustancias químicamente distintas”*. Al respecto, se reitera al Proponente que los paneles fotovoltaicos no aptos para su uso deberán ser almacenados como residuos peligrosos, e incorporados a los contenidos técnicos y formales del PAS 142.

1.9. En complemento a lo anterior, se solicita actualizar la Tabla de residuos peligrosos, incorporando la generación de paneles solares rotos o defectuosos que se generarán en las fases de construcción, operación y cierre según corresponda.

Bodega

1.10. Se reitera lo solicitado sobre presentar las acciones de manejo ambiental que se considerarán para el almacenamiento de los *“equipos, herramientas, repuestos como paneles durante los días de mantención”* a almacenar en la bodega.

Sala de comunicaciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

- 1.11. Se reitera al Proponente, de acuerdo a lo informado en el numeral 4.2.13. del Capítulo N°1 de la DIA, aclarar la cantidad y ubicación referencial de las cámaras de seguridad con visión nocturna. Asimismo, se deberá aclarar si se considerará la instalación de cámaras de inspección para las obras de cableado, indicando cantidad y ubicación

Fase de construcción

Acondicionamiento del terreno

- 1.12. En la Respuesta N°1.48 del Adenda se indica: *“Se aclara que, dado que el uso anterior del terreno fue principalmente agrícola, solo se contempla en cuanto a movimiento de tierra la nivelación principalmente para suavizar el surcado de la antigua siembra. No se contemplan cortes, rellenos ni talud para acondicionar el terreno”*. En virtud de lo anterior, se requiere aclarar si previo a nivelar y/o compactar será necesario realizar escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo, en cuyo caso deberá indicarse: volumen de la capa vegetal y de suelo a extraer (m³); superficie de capa vegetal y de suelo extraer (m²) y representación cartográfica de la superficie a extraer.
- 1.13. Además de lo anterior, se solicita actualizar la cantidad total de suelo a remover por excavaciones para el desarrollo de fundaciones (postes del cerco perimetral, oficinas, sala de comunicación y bodega, otros) y excavaciones (por ejemplo, por la excavación para la instalación de la fosa séptica y los drenes de infiltración, zanjas de cableado interno, zanja de línea de media tensión, excavación para fundaciones, entre otros).

Habilitación de accesos y caminos interiores

- 1.14. En complemento a lo anterior, y dado que la habilitación de caminos corresponde a una acción descrita para el acondicionamiento del terreno, se solicita aclarar la superficie total de caminos (tanto internos como de acceso) que se deberán habilitar, describiendo las acciones de nivelación y compactación requeridas para ello.

Habilitación de la instalación de faena

- 1.15. En la Respuesta N°1.52, literal c) del Adenda, el Proponente indica que: *“Las acciones de rehabilitación del terreno en donde se emplazará la instalación de faena, se realizarán durante la fase de cierre, debido a que la instalación de faena de la fase de cierre se instalará en el mismo lugar que en la fase de construcción”*. Al respecto, se reitera lo consultado respecto de indicar las acciones para el cierre de la instalación, en específico de las que tienen por objetivo recuperar, reestablecer o proteger los componentes ambientales del medio ambiente intervenido por el Proyecto, por ejemplo: las medidas relacionadas con impactos por acondicionamiento de terreno, a desarrollar una vez concluida la fase de construcción.

Desmantelamiento de instalaciones temporales

- 1.16. Se reitera al Proponente ampliar la información entregada en el numeral 5.1.14. del Capítulo N°1 de la DIA, indicando para ello, la georreferenciación de las áreas intervenidas por las obras y/o actividades temporales que serán desmanteladas y rehabilitadas por el Proponente, posterior al desmontaje y desmovilización de las instalaciones, describiendo con ello el objetivo, metas y verificadores de la rehabilitación de dichas áreas (indicadores claros y cuantificables), cuya finalidad será recuperar, reestablecer o proteger los componentes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

ambientales del medio ambiente intervenido por el Proyecto, ya que lo indicado en la Respuesta 1.63 y 1.52 letra c) se considera insuficiente.

Suministros – Insumos fase de construcción

1.17. En la Respuesta N°1.65 el Proponente indica: *“Se aclara que el estanque surtidor de combustible da servicios a las maquinarias y al grupo electrógeno, el cual tiene un estanque interno de 120 litros. El cual se emplaza adyacente al estanque surtidor. No obstante, el grupo electrógeno se recargará cada dos días mediante bidones”*. Al respecto, se reitera la solicitud de ampliar información señalando las coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S del área destinada al sitio de carga de combustible, la ubicación del estanque surtidor, y localizar y describir las zonas definidas para la carga de combustible mediante bidones al grupo electrógeno, indicando además las distancias a los cursos de agua más cercanos y graficándola en una cartografía.

Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar

1.18. Se reitera lo solicitado en la Consulta N°1.72 del Adenda, ya que la respuesta presentada: *“Se aclara que no habrá escarpe de suelo. Se informa que la última siembra productiva se realizó el año 2019”*, se considera insuficiente. Se reitera ampliar lo informado, indicando para el componente suelo la siguiente información, complementaria a las consultas N°1.12 y 1.13 del presente ICSARA Complementario:

- Cantidad total de suelo a remover (m³) (por ejemplo, por excavación para instalación de fosa y drenes de infiltración, zanjas de cableado interno, zanja de línea de media tensión, excavación para fundaciones, entre otros).
- Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada (UTM, WGS 84, 19 S).
- Superficie (m², Há) del sitio de explotación o extracción.

Fase de Operación

Suministros básicos

1.19. En la Respuesta N°1.88 del Adenda se indica que: *“El agua se transporta hasta la planta fotovoltaica almacenada en bins de 1000 litros”*. Sin embargo, no se da respuesta a lo solicitado, por lo que se reitera al Proponente indicar la cantidad de agua a utilizar por lavado, la cantidad de lavados a realizar al año y la frecuencia de llenado del bins de 1000 litros descrito.

Residuos sólidos industriales no peligrosos

1.20. En la Respuesta N°1.91 se indica: *“Se aclara que la composición de los paneles es de silicio de alta pureza, cristalizado. Este compuesto no debe confundirse con lo que comúnmente se conoce como “Sílice Cristalina”, la sílice es Oxido de Silicio, un compuesto químicamente diferente. La sílice es un compuesto que puede producir enfermedades pulmonares como la silicosis”*. Al respecto, se reitera al Proponente aclarar si los paneles dañados y en desuso corresponderán o no a residuos peligrosos, ya que la respuesta entregada es insuficiente y no contiene la argumentación necesaria para su justificación.

1.21. En complemento a lo anterior, se solicita presentar un programa de gestión de residuos en función de lo establecido en el Ordinario B32 N°2516 de fecha 01 de junio 2022, *“Materia que*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

indica sobre orientaciones sobre clasificación de paneles fuera de uso” del Ministerio de Salud, respecto de las condiciones de almacenamiento de paneles fuera de uso, para la fase de operación con las medidas de control correspondientes.

Fase de Cierre

1.22. En la Respuesta N°1.93 el Proponente indica: *“Se utilizará un descompactador agrícola que permita airear el suelo intervenido, se intervendrá hasta los 45 cm de profundidad en toda el área del parque solar”*. Al respecto se considera que la información presentada es insuficiente, por lo que se reitera ampliar lo informado, para lo que se deberá establecer los parámetros edafológicos que den cuenta del éxito de la descompactación y rehabilitación propuesta.

1.23. En la Respuesta N°1.94 el Proponente indica: *“Se aclara que la restauración de la geoforma corresponde más bien a la nivelación del suelo luego del retiro de los elementos soterrados como las líneas de media y baja tensión, estas zanjas serán cubiertas con el suelo excavado y luego nivelado todo el terreno”*. Al respecto, se reitera ampliar lo informado precisando el objetivo del reacondicionamiento de dichas áreas, además de indicar sitios de referencia aledaños al Proyecto que sirvan de base para comparar la imagen-objetivo que se desea establecer con la rehabilitación de estas áreas, aclarar cómo estas acciones se insertan en el paisaje después de la intervención del Proyecto, y aclarar cuáles serán los verificadores de desempeño de estas acciones durante la fase de cierre.

1.24. En la Respuesta N°1.95 el Proponente indica: *“Se aclara que dado que el terreno está sujeto al contrato de arriendo no es posible realizar seguimientos luego de realizado el cierre y la devolución del terreno, no teniendo potestad sobre el uso que una vez recibido por su dueño este pueda darle al terreno, por lo cual no se puede establecer otras medidas”*. Al respecto, se reitera lo observado respecto de presentar indicadores de repoblamiento natural para un margen de tiempo dado, y detallar las medidas que se tomarán en caso de que no se genere dicho repoblamiento.

1.25. En la Respuesta N°1.96 el Proponente indica que, si bien se utilizarán especies nativas y que abarcará toda el área del Proyecto, *“se aclara que la siembra de herbáceas se realizará las últimas dos semanas de la fase de cierre y por lo tanto el hito de entrega dos semanas después no permite realizar seguimiento a la medida”*. Al respecto, se reitera lo observado sobre aclarar:

- a. Detalle de las especies herbáceas a utilizar.
- b. Superficie que abarcará la siembra.
- c. Provisión de agua y frecuencia de riego.
- d. Presentación de estándares de desempeño para analizar el restablecimiento de la vegetación (medición cualitativa y cuantitativa a ejecutar), indicando los verificadores de desempeño.
- e. Presentación de un protocolo de seguimiento para los estándares de desempeño.
- f. Señalar los procedimientos para mantención post-instalación de la siembra de herbáceas, para que esta sea efectiva y perdure en el tiempo (al menos hasta el hito de devolución del terreno).

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. En atención a lo señalado en la Respuesta N°2.2 del Adenda, Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto, literal b), se reitera observación referente a incorporar el reconocimiento y cumplimiento normativo de los artículos 116 y 145 de la Ley General de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

Urbanismo y Construcciones, correspondiente al permiso de edificación y recepción definitiva, pormenorizando correctamente su forma de cumplimiento, indicador que acredite su cumplimiento y forma de control y seguimiento.

- 2.2. En atención a lo señalado en la Respuesta N°2.2 del Adenda, Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto, literal d), se reitera observación referente a incorporar el cumplimiento de la Ordenanza de Gestión Ambiental de la comuna de Rancagua, dado que, si bien en Adenda se indica que se incluirá, no se encuentra contenido en el Anexo 8, Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable, por lo que se solicita presentar Anexo de forma actualizada en con especial énfasis en lo siguiente:

Capítulo 2, sobre Manejo de residuos: En cumplimiento de los artículos N°32, 33, 35,36 y 39 de la presente Ordenanza, se realizan las siguientes observaciones:

- Adjuntar la Hoja de Seguridad o ficha técnica de los componentes de los módulos fotovoltaicos. Se solicita adjuntar dicha información.
- Se solicita incluir criterios constructivos o la memoria de cálculo respectiva que justifique la instalación de los estanques de 25 m³ a nivel de piso, ya que, dada las características, dimensiones y el volumen de almacenamiento, es recomendable que este sea a ras de piso o mediante una plataforma de hormigón para evitar posibles fisuras, hundimiento o desplome. Se solicita incluir ficha técnica de los estanques a utilizar.
- De acuerdo con lo presentado en el Adenda y DIA, se utilizará aceite dieléctrico de aceite mineral no corrosivo. En ese contexto se solicita ampliar la información si esta sustancia califica como peligrosa. De ser afirmativo, se deberán acompañar los antecedentes sobre su transporte y almacenamiento, adjuntar la hoja de seguridad de dicho componente y habilitar una bodega de sustancias peligrosas (actualizada en la cartografía del proyecto).
- Referente al inciso anterior, el Proponente solo identifica el Diésel como sustancia peligrosa, sin embargo, se solicita ampliar información respecto a otras sustancias utilizadas en obras de similares características, en la construcción de parques fotovoltaicos, como son el Espray de Zinc y Espuma de Poliuretano.
- De acuerdo con la tabla 32 del Adenda, en fase de operación se utilizarán envases de aceites lubricantes. Se solicita ampliar la información, indicando si estas sustancias son peligrosas. En caso de serlo, se deberán adjuntar las hojas de seguridad correspondiente e incluir en bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas.
- En la Respuesta N°1.92 del Adenda, el Proponente indica que los residuos peligrosos generados en la fase de operación serán almacenados en la bodega Respel. En ese sentido, no queda resuelto si esta instalación será una obra permanente. De ser así, actualizar la cartografía de los planos del proyecto.

Capítulo 3, de las Aguas: En cumplimiento con el artículo N°67 de la presente Ordenanza, se realizan las siguientes observaciones:

- En la Respuesta N°3.8 del ADENDA, el Proponente ratifica que existirán otras emisiones como los residuos líquidos proveniente del lavado de tambores de basura, los cuales pueden contener contaminantes percolados, lixiviados, entre otros. En ese sentido, se solicita ampliar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

la información que estos potenciales residuos no afectaran el tratamiento de la fosa séptica en la fase de operación.

- Respecto a la actividad de lavado de paneles, se solicita al titular entregar la siguiente información:

Cantidad de módulos a lavar	Cantidad de agua utilizada (l/s) por modulo	Frecuencia de lavado	Cantidad total de agua a utilizar (m ³ /anual)

- En función de la cantidad de agua utilizada en el lavado de los módulos y al escurrimiento de la fracción líquida hacia el suelo, se solicita entregar mayores antecedentes y garantías que acredite que el agua residual, no será contaminante y no calificará como fuente emisora.
- Respecto al sistema de tratamiento, se solicita entregar los datos para el cálculo del largo del dren de infiltración. Debe considerar el ancho de zanja, coeficiente de absorción, entre otros.
- Se solicita definir cuáles serán los sitios de disposición de residuos líquidos y lodos generados en la fase de construcción y operación, considerando que el relleno sanitario La Yesca no posee autorización para recibir tales desechos.

Capítulo 4, El aire de Rancagua: En cumplimiento con el artículo N°74, 75 y 78 de la presente Ordenanza, se realizan las siguientes observaciones:

- Se solicita al Proponente evaluar el cumplimiento de la Resolución Exenta N°2547 Establece Instrucciones Generales Sobre Deberes de Remisión de Información Para Fuentes Reguladas por Normas de Emisión de Contaminantes a la Atmósfera y Planes de Prevención y/o Descontaminación Atmosférica en Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT) de la SMA y Revoca Resolución Exenta N°1.227/2015 y Resolución Exenta N°929/2022“Aprueba Protocolo de Reporte de Variables Operacionales para Fuentes Estacionarias Tipo Grupo Electrógeno”.
- Respecto a las actividades en fase de operación, se consulta al Proponente si el estudio de emisiones incluyó: retiro de residuos peligrosos por las actividades de mantenimiento y retiro de residuos líquidos; lavado de módulos fotovoltaicos; y la actividad desarrollada por el descompactador agrícola en la fase de cierre.

Capítulo 6, De los Ruidos: En cumplimiento con los artículos N°88, 90, 91, 92, 93,94, 95 de la presente Ordenanza, se solicita al Proponente entregar antecedentes sobre el cumplimiento del nuevo criterio de evaluación en el SEIA: “*Evaluación de Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa*”.

- 2.3.En atención a lo señalado en la Respuesta N°2.2 del Adenda, Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto, literal b), se reitera lo solicitado, sobre incorporar expresamente la forma de cumplimiento de lo establecido en el artículo 27 del D.S. 15/2013, para grupos electrógenos, en atención a que el proyecto se emplaza en la zona saturada del Valle Central de la Región de O'Higgins, ya que no se encuentra contenido en el Anexo 8 del Adenda según se indica: “*Se acoge la observación,*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

se ha incorporado en el Plan de Cumplimiento de Normativa Ambiental Actualizado, el cual se presenta en Anexo 8 de la presente adenda”.

- 2.4. En atención a lo señalado en la Respuesta N°2.2 del Adenda, Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto, literal c), se reitera lo solicitado, sobre incorporar expresamente al DFL N°725/1967 el análisis de residuos, los artículos de la norma aplicable (artículos 71, letra b); 79 y 80), para ello de manera específica, y de esta forma realizar el análisis para acreditar su cumplimiento normativo.
- 2.5. En atención a lo señalado en la Respuesta N°2.2 del Adenda, Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto, literal e), se reitera lo solicitado, sobre incorporar el cumplimiento normativo, forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento, y forma de control y seguimiento, del D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas y actualiza el D.S. N°78/2009 Reglamento de Sustancias Peligrosas, mencionado en Adenda, pero no en el Anexo 8 del Adenda.
- 2.6. En atención a lo señalado en la Respuesta N°2.2 del Adenda, Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto, literal f), se reitera lo solicitado, sobre adoptar todas las medidas para evitar incendios durante las faenas de preparación del terreno y reducción de desechos, en conformidad a lo establecido en el Decreto Supremo N° 276 de 1980 y Decreto Supremo N° 100 del Ministerio de Agricultura, el cual regula el uso del fuego.
- 2.7. En atención a lo señalado en la Respuesta N°2.2 del Adenda, Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural), literal a), se reitera lo solicitado sobre ampliar lo presentado en el cumplimiento normativo del artículo 9°, inciso 1° de la Ley N° 4.601, sobre Caza, modificada por la Ley N° 19.473, que sustituye el texto de la Ley N° 4.601, sobre Caza, y artículo 609 del Código Civil, en virtud de lo presentado en el Anexo N°5. Caracterización del componente fauna, y el Anexo N°12, ambos de la DIA, y sus respectivas actualizaciones en Adenda, en específico a la captura de animales de fauna silvestre y el otorgamiento del PAS 146 del RSEIA.
- 2.8. En atención a lo señalado en la Respuesta N°2.2 del Adenda, Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural), literal b), se reitera lo solicitado sobre incluir el cumplimiento normativo, forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento, y forma de control y seguimiento, del D.S. N°19/2012 y D.S. N°16/2016 (Clasificación de especies), ambos del Ministerio del Medio Ambiente, como, asimismo, de otros reglamentos de clasificación de especies aplicable al Proyecto, en función del registro de especies de fauna asociados al Proyecto.
- 2.9. En atención a lo señalado en la Respuesta N°2.2 del Adenda, Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural), literal c), se reitera lo solicitado sobre incluir el cumplimiento normativo, forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento, y forma de control y seguimiento, del D.S. N°5/98 del MINAGRI, Aprueba Reglamento de la Ley de Caza, Modificado por D.S. N°53/03, deberá su última modificación mediante el D.S. N°6/2015 del Ministerio de Agricultura.
- 2.10. En atención a lo señalado en la Respuesta N°2.2 del Adenda, Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural), literal



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

d), se reitera lo solicitado sobre incluir el cumplimiento normativo, forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento, y forma de control y seguimiento, del D.S. N°29/11 del MMA. Aprueba Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres según Estado de Conservación, deberá mencionar de manera descriptiva las especies nativas silvestres encontradas en el área de influencia, en trazabilidad con los análisis presentados durante esta evaluación ambiental, y sobre ello ampliar la información entregada en su análisis.

2.11. En atención a lo señalado en la Respuesta N°2.2 del Adenda, Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural), literal e), se reitera lo solicitado sobre incluir el cumplimiento normativo, forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento, y forma de control y seguimiento, del D.S. N°41/2018 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias Para la Provisión de Agua Potable Mediante el Uso de Camiones Aljibe”, dado que el Proponente indica que: *“El agua potable será provista mediante camión aljibe, autorizado para tal efecto”*.

2.12. En atención a lo señalado en la Respuesta N°2.2 del Adenda, Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural), literal f), y en virtud del pronunciamiento Oficio Ordinario N°338 de fecha 5 de agosto de 2022 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, se reitera lo solicitado sobre considerar el Artículo N°136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura como parte de la normativa ambiental del proyecto y a su vez, especificar su forma de cumplimiento, en consideración a la actividad que se plantea desarrollar y en atención a la posible presencia de especies ícticas en el área de influencia de proyecto.

2.13. En complemento a lo anterior, y encaso de realizar la caracterización limnológica y de detectar la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, se deberá incorporar:

- D. Ex (MINECON) N°878 de 2011, entendiendo el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas. El Proponente deberá considerar de forma especial el Artículo N°3 de dicho Decreto, en el caso que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas.
- D.S. (MINECON) N°461 de 1995, en caso de requerir una caracterización base limnológica destinada a determinar la presencia de especies ícticas en categoría de conservación en el área de influencia del proyecto.
- El Proponente deberá incorporar la Norma Chilena N°1.333, específicamente la Tabla 4, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática.

2.14. En atención a lo señalado en la Respuesta N°2.2 del Adenda, Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural), literal g), se reitera lo solicitado sobre: *“En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N°484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas (DS N°484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que dicho organismo determine los procedimientos a seguir”*, cuya implementación deberá ser efectuada por el Proponente del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

Conforme lo anterior y de acuerdo con los antecedentes presentados por el Proponente para el componente paleontológico, y en caso de hallazgo no previsto, se deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de dicha Ley. Para lo anterior, se solicita la elaboración de un protocolo de hallazgos no previstos, que contemplen al menos las siguientes acciones:

a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos dos (2) metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se deberán considerar dos (2) metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo.

b) Dar aviso de manera inmediata al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, e informar de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al Proponente del proyecto.

c) Delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín, etc.) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral que limite y resguarde el hallazgo.

d) Notificar al CMN acerca del hallazgo no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el encargado de Medio Ambiente, u otro representante del Proponente, en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del Proponente, considerando la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N°484 de 1990, ambos del Ministerio de Educación.

e) Finalmente, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía para Evaluación de Informes Paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl).

2.15. En atención a lo señalado en la Respuesta N°2.2 del Adenda, Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas), literal a), se reitera lo solicitado sobre incluir en el cumplimiento del D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el registro fotográfico de todos los vehículos pesados, no sólo de los que no cumplan la normativa.

2.16. En atención a lo señalado en la Respuesta N°2.2 del Adenda, Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas), literal a), se reitera lo solicitado sobre incluir y complementar lo señalado por el Decreto N°158/1980, que fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos, complementando la información con lo dictado por el decreto N°414/2015, que complementa el citado Decreto N°158/1980.

2.17. En atención a lo señalado en la Respuesta N°2.2 del Adenda, Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas), literal b), se reitera lo solicitado sobre incluir el cumplimiento normativo, forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento, y forma de control y seguimiento del D.S. N°160/2008 del MINECON, Aprueba Reglamento de Seguridad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos, incluyendo lo señalado en su modificación mediante el D.S. N°34/2020 del Ministerio de Energía, presentando las coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S del área destinada al sitio de carga de combustible, indicando además las distancias a los cursos de agua más cercanos. Asimismo, se deberá señalar el proceso de carga de combustible, y las medidas preventivas y correctivas que se adoptarán en caso de derrame, que pueda afectar tanto al recurso agua como al suelo.

2.18. En atención a lo señalado en la Respuesta N°2.2 del Adenda, Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas), literal c), se reitera incluir el cumplimiento de toda la normativa eléctrica aplicable al Proyecto, ampliando la información proporcionada, en dicha tabla, incluyendo los datos y antecedentes que deben ser actualizados en la evaluación del Proyecto.

2.19. En atención a lo observado precedentemente, se solicita dar cumplimiento a lo solicitado, aclarando y ampliando la información referida a las normas:

- Decreto Supremo N°327/97 del Ministerio de Minería, Fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos, debe indicarse además sus modificaciones mediante D.F.L. N° 1/82, Ley General de Servicios Eléctricos, y el D.S. N°68/2021, y actualizar la información entregada para acreditar el cumplimiento de esta norma.
- D.F.L. N°4/20.018/07 del MINECON, Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N°1 de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en Materia de Energía Eléctrica, deberá decir, incluida su modificación mediante la Ley N°21.194.
- Resolución 33546 Exenta Modifica Instructivos Técnicos en Materia de Generación Distribuida para Autoconsumo.
- D.S. N°109/2018 del Ministerio de Energía; “Aprueba Reglamento de Seguridad de las Instalaciones Eléctricas Destinadas a la Producción, Transporte, Prestación de Servicios Complementarios, Sistemas De Almacenamiento y Distribución de Energía Eléctrica”, Res. Ex. N°33277, RPTD desde N°1 al N°17.
- D.S. N°8/2020, del Ministerio de Energía; “Aprueba Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica”, Res. Ex. N°33877, RIC desde N°1 al N°19.
- Se solicita al Proponente incorporar el análisis del cuerpo normativo del Decreto N°291/2007, debiendo indicar y ampliar el análisis del Decreto N°125/2019, Ministerio de Energía, que Aprueba reglamento de la coordinación y operación del sistema eléctrico nacional.
- Se solicita incorporar el análisis normativo del Decreto 211/1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos, ampliando su análisis a lo señalado por el Decreto 41/2020, del Ministerio del Medio Ambiente, que Modifica Decreto Supremo N°211, de 1991 antes citado.
- Se solicita incluir el análisis del Decreto N°88/2020, del Ministerio de Energía, que Aprueba Reglamento para medios de Generación de pequeña escala.
- Se solicita incluir el análisis normativo señalado por La Resolución 299 Exenta, que Aprueba Modificaciones a la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio, de conformidad al Artículo 34° del Decreto Supremo N°11, De 2017, del Ministerio de Energía y Aprueba Texto Refundido y Sistematizado de dicha Norma Técnica del Ministerio de Energía; Comisión Nacional de Energía.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

- Deberá incluir en lo señalado para el Decreto Supremo N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, su modificación mediante el D.S. N°4/2012 del Ministerio de Medio Ambiente.
- Norma NCh Elec N°10/1984. Electricidad. “Trámite para la puesta en servicio de una instalación interior”.
- Se deberá complementar e incluir análisis normativo del D.S. N°138/2005, que Establece Obligación de Declarar Emisiones de Fuentes fijas, complementando dicha normativa con la aplicabilidad del Decreto N°90/2011, que Modifica Decreto N°138/2005.

2.20. En función de las respuestas entregadas en las consultas de “Normativa Ambiental Aplicable” de este ICSARA Complementario, presentadas en el Anexo N°8 Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable del proyecto, en la que deberán no tan solo señalar de manera enunciativa los antecedentes aplicables al distinto cuerpo normativo, sino que deberán realizar el análisis normativo descriptivo con identificación concreta de los artículos aplicables en cada norma, además de describir pormenorizadamente forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento, y deberán entregarlas, de acuerdo al formato indicado en la siguiente tabla:

Tabla Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma:	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, numero, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] [En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales:	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
--------------------------------	--

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 119

3.1. De acuerdo a lo solicitado en la consulta N°4.5 del presente ICSARA Complementario, y en caso de realizar la caracterización limnológica y de constatar la presencia de especies ícticas nativas, el Proponente tendrá que adjuntar los antecedentes necesarios para solicitar el Permiso Ambiental Sectorial N°119, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática durante la fase de construcción. Para lo anterior, se recomienda utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

PAS 142

3.2. Se solicita actualizar la Tabla de residuos peligrosos, incorporando la generación de paneles solares rotos o defectuosos que se generarán en las fases de construcción, operación y cierre según corresponda, y presentar actualizado el PAS 142.

PAS 156

3.3. Respecto de lo presentado en la Respuesta N°3.10 del Adenda, sobre la situación de las obras destinadas a la distribución de aguas que se encuentran emplazadas en el área del Proyecto, el Proponente indica que dichas obras serán borradas haciendo alusión al artículo 89 del Código de Aguas. Al respecto, si bien se declara que las obras destinadas a la distribución de aguas en el sector oriente del predio fueron borradas, se visualizan obras de atravesio, más específicamente en coordenadas UTM (metros): Norte 6.220.058,98 m y Este: 331.397,59 m. Datum WGS 84, Huso 19. En este sentido, y con el fin de obtener una respuesta fundada, se reitera la observación, indicando si la obra comprende un caudal pasante en algún período del año y cuál es su capacidad, lo anterior con respaldo fotográfico, para evaluar el carácter preventivo de los artículos 41 y 171 del Código de Aguas y de la Resolución Exenta N°135 de la D.G.A.

3.4. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, y dado que se solicitó aclarar información respecto a las dos obras hidráulicas identificadas, se evaluará si el proyecto requiere contar o no con permisos ambientales sectoriales de competencia de la Dirección General de Aguas.

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

Art. 5° del RSEIA

Emisiones atmosféricas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

- 4.1. Se solicita ampliar la información de estimación de emisiones presentado la cantidad máxima de emisión de uno o más gases de efecto invernadero, y descartar los impactos conforme lo establecido en el artículo 5° del D.S. N°40/2012 del MMA.
- 4.2. En relación a las emisiones atmosféricas generadas por el proyecto, se solicita complementar los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo a la salud de la población señalados en el literal a) del artículo 5° del Reglamento del SEIA, con el fin de determinar que los impactos generados por el proyecto se ajustan a las normas ambientales vigentes (análisis de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las Normas de Calidad vigentes para MP10, MP2.5, dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y monóxido de carbono), y que no se genera riesgo a la salud sobre poblaciones cercanas al área del proyecto. Para esto se deberá incorporar el análisis para todos los contaminantes normados incluyendo la ubicación de receptores de interés, lo que no fue debidamente incorporado en el análisis presentado, ya que sólo se acota a lo establecido en el Plan de Descontaminación del Valle Central de la Región de O'Higgins.
- 4.3. En función de lo antes consultado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 5° del RSEIA.

Art. 6° del RSEIA

Fauna

- 4.4. Se solicita al Proponente realizar la evaluación de impactos por ruido sobre la fauna nativa identificada en el Proyecto, en función de lo establecido en la guía “Criterios de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa”, publicada en abril de 2022 y disponible en el sitio web:
https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/04/29/ruido_sobre_fauna.pdf

Agua superficial, subsuperficial y subterránea

- 4.5. En la Respuesta N°4.9 del Adenda se descarta que los canales Santa Elena y Sin Nombre puedan constituirse como ecosistemas acuáticos que permitan albergar fauna íctica ya que no presentan las condiciones necesarias considerando la total ausencia de agua en otoño de 2022. Al respecto, en el Anexo N°13 del Adenda, Fauna íctica, en el numeral 3.6 se indica que: *“Una vez identificados y medidos, los peces nativos fueron devueltos vivos al medio acuático en el mismo punto de captura, mientras que los peces introducidos fueron sacrificados de acuerdo a lo establecido en el numeral 4 de la R. EX. N° E-2022-309, que autoriza a Bionativa Consultores Ambientales a realizar Pesca de Investigación que indica”*. Sin embargo, en el mismo documento, numeral 4.1 se indica que: *“Cabe señalar que durante la campaña de caracterización de fauna íctica, ambos canales se encontraron absolutamente secos, sin escorrentía superficial, lo que impidió realizar una caracterización de los canales como ecosistemas acuáticos”*. Se solicita aclarar y/o rectificar la inconsistencia de la información presentada, señalando expresamente si existe o no fauna íctica en el cuerpo de agua.
- 4.6. En la Respuesta N°4.10 del Adenda se indica que: *“Como se detalló en la repuesta anterior, el cuerpo de agua no permite la residencia de especies ícticas”*. Así mismo, en las conclusiones del Anexo N°13 del Adenda se indica que: *“Finalmente, a la luz de este resultado, se estima que la construcción del atraveso proyectado en el PAS N°156 del Proyecto durante la época de cierre de compuertas y secado de canales garantiza la total ausencia de agua y en*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

consecuencia la total inexistencia de efectos sobre el agua o la biota acuática”. Al respecto, y bajo la eventualidad de que exista la mínima posibilidad de realizar alguna obra, parte o acción del proyecto en la época en la cual los canales porteen agua, es decir, desde septiembre a mayo aproximadamente, se solicita presentar en adenda complementaria una caracterización limnológica. Lo anterior, debido a que si bien, estos ecosistemas corresponden a canales de regadío en este periodo de aproximadamente 8 meses, donde existe un caudal continuo de agua, podría albergarse fauna íctica, lo cual, solo puede ser confirmado o descartado mediante una caracterización en dichos cursos de agua. Para lo anterior, se sugiere utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

- 4.7. En complemento a lo anterior, en caso de identificar presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación en la caracterización limnológica a realizar en el canal de riego, y a su vez, se realicen obras, partes o acciones cuando el canal porte agua y motivo de las mismas, se genere un desvío, quebrantamiento, apozamiento o secado del mismo, se deberán presentar las medidas destinadas para evitar generar un potencial daño al ecosistema y especies ícticas nativas que pudieran habitar en él. Además, se deberán presentar los antecedentes metodológicos y técnicos correspondientes a la actividad de rescate y relocalización de dichas especies, debido a que la revisión de los antecedentes se realiza en el proceso de evaluación en el SEIA. Ahora bien, el permiso para realizar dicha actividad se debe solicitar directamente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.
- 4.8. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 6° del RSEIA.

Art. 7° del RSEIA

- 4.9. Se solicita aclarar y/o rectificar según corresponda, la información presentada en la Tabla 21 Flujos viales de la fase de construcción y periodicidad según cronograma, presentada en la Respuesta N°4.18 del Adenda, ya que, de acuerdo a lo expuesto, el “Flujo vehicular peak (viajes/mes)” no se encuentra reflejado en los flujos de cada uno de los 5 meses (Flujo Mes 1, Flujo Mes 2, etc.).
- 4.10. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 7° del RSEIA.

Art. 9° del RSEIA

- 4.11. En la Respuesta N°4.27 del Adenda el Proponente indica: *“Se acoge la observación, se planificará el flujo vehicular del proyecto de manera de no interferir con el desarrollo de las festividades”*. Al respecto, se reitera lo solicitado, para lo cual el Proponente deberá detallar de manera descriptiva la planificación del flujo vehicular, estableciendo verificadores e indicadores de cumplimiento.
- 4.12. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 9° del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

- 4.13. A partir de la información solicitada para complementar este acápite, se solicita presentar una actualización del “Resumen de los Impactos Ambientales” a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socio-ambientales identificados para la etapa de construcción, operación y cierre. Al respecto, se sugiere incluir la información bajo el siguiente formato:

Componente: Aire	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros).
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.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos
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. - Modificación o pérdida de hábitats para la fauna



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

	terrestre. - Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Grupos humanos	
Impacto ambiental	- Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones de ruido y vibración. - Obstrucción o restricción a la libre circulación. - Conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	- Pérdida de suelo. - Compactación de suelo. - Activación de procesos erosivos o erosión del suelo. - 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 - Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (patrón de aireación).
Parte, obra o acción que lo genera	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Vegetación y Flora	
Impacto ambiental	- Pérdida de individuos o ejemplares de flora o vegetación. - Pérdida de una comunidad de flora o vegetación. - Modificación o pérdida de hábitat para la flora o vegetación.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Agua	
Impacto ambiental	Cambios en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

Componente: Paisaje.	
Impacto ambiental	Pérdida de atributos biofísicos del paisaje. Artificialidad. Intrusión visual. Modificación de atributos estético.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

efectos, características o circunstancias	
---	--

Componente: Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

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

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Se reitera al Proponente la solicitud de considerar como medida de prevención contra incendios forestales y agrícolas, la construcción de un cortafuego perimetral con un ancho mínimo que no deberá ser inferior a 10 metros, medidos en proyección horizontal, además de su mantención periódica dado que el proyecto operará durante 30 años. Lo anterior debido a eventuales situaciones de riesgo de ocurrencia de incendios, tanto producidos dentro como fuera del predio, que puedan afectar al bosque aledaño, medio ambiente, los recursos y la comunidad en general, considerando que debe también ser estipulado en el Plan de Contingencias y Emergencias, y consignado en la cartografía adjunta.

5.2. Debido a que se realizarán obras de atravesio sobre el canal de regadío Santa Elena y el canal Sin Nombre *“será atravesado por la línea de media tensión, razón por la cual fue incluido dentro del área de influencia”*, de acuerdo a lo señalado en el Informe de caracterización de fauna íctica, se deberá incorporar dentro del plan de contingencias y emergencias, las medidas a implementar en la eventualidad de que sustancias o materiales nocivos entren en contacto con dichos cursos de agua, o con cualquier curso de agua superficial que se encuentre en el área de influencia. Además, deberá incorporar al Servicio Nacional de Pesca regional dentro de las autoridades a las cuales dará aviso en caso de que ocurra la emergencia.

5.3. En relación con lo presentado en el Anexo N°5 del Adenda, Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias Medioambientales, y a las respuestas a las consultas N°5.1 y N°5.2 de este ICSARA Complementario, se solicita al Proponente presentar para cada Contingencia y Emergencia la información actualizada en el siguiente formato:

Contingencias

Contingencia [<i>Nombre de la situación de contingencia</i>]	
Contingencia	[<i>Nombre de la contingencia y breve descripción.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

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

Emergencias

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo]	
Riesgo	[Nombre del riesgo y breve descripción]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores]
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

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

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. En función de cada una de las respuestas entregadas en el marco de este ICSARA Complementario, el Proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el inciso segundo del literal f) del artículo 19 del Reglamento del SEIA; actualizando las fichas resumen, de acuerdo al formato utilizado en la respuesta 6.1 y Anexo 4 “Fichas Resumen Actualizado” del Adenda.

6.2. En complemento a lo anterior, se solicita al Proponente que el contenido de las “Fichas Resumen” sea presentado de manera descriptiva y no sólo a objeto de ser citadas. (Énfasis agregado). Además de lo anterior, debe incluir la totalidad de las observaciones levantadas en el presente ICSARA Complementario, complementando lo informado en las entregas anteriores (DIA y Adenda).

7. Relación con los planes de desarrollo comunal

7.1. Se reitera al Proponente, presentar el análisis de la relación de la ejecución del Proyecto con la línea estratégica “Desarrollo Ambiental con Sustentabilidad - Rancagua dispone adecuadamente sus Residuos”, del Plan de Desarrollo Comunal de Rancagua, respecto de:

- El Proponente relaciona el proyecto de forma directa con la correcta disposición de residuos descritos en los PAS 140 y 142. Sin embargo, el análisis se considera insuficiente. En ese sentido, se solicita profundizar y establecer las metodologías para desarrollar una correcta valorización, reutilización o reciclaje de los residuos sólidos no peligrosos y asimilables generados en la fase de construcción, como objetivo y sello de sustentabilidad de la comuna de Rancagua.
- En complemento a lo anterior, se solicita al Proponente ejecutar capacitaciones, charlas o talleres que generen una conciencia ambiental regenerativa con la naturaleza y la importancia de prevenir la eliminación de los residuos en vertederos o rellenos sanitarios. De ser necesario, la Municipalidad de Rancagua, a través de la Dirección de Gestión Ambiental, podrá prestar apoyo para la realización de las capacitaciones mencionadas.
- Para la disposición de plásticos, vidrios, papeles y cartones, se deberá contar con al menos un gestor o reciclador base que pueda efectuar el retiro de los residuos reciclables. Para ello, deberá tomar contacto con el departamento de Dirección de Gestión Ambiental del Municipio, para contactar a los recicladores de bases certificados, que puedan gestionar los residuos generados



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

por el proyecto. Adicionalmente, el Proponente deberá presentar un programa de retiro hacia el punto limpio más cercano, considerando siempre en una primera opción, disponer sus residuos en centros de reciclaje y valorización autorizados.

- Respecto de la línea de compostaje, es importante que el Proponente defina y considere a lo menos tres centros de valorización de los residuos provenientes de las cortas de pastizales, considerando que los más cercanos se encuentran en la Región Metropolitana y del Maule.

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

8.1. Se solicita al Proponente ampliar la información entregada en Adenda, en función de las siguientes dimensiones de la Estrategia Regional de Desarrollo:

- Dimensión Económica Productiva - Sector Agroalimentario y Forestal: El Proponente señala que el proyecto se compromete a realizar medidas de compensación, mediante la incorporación de un sistema de riego tecnificado que permita compensar la pérdida de suelos de producción agrícola. Además, señala que, en su fase de cierre, el proyecto retirará todas sus partes y obras y descompactará el suelo para ser cultivado nuevamente. No obstante lo anterior, se considera que el análisis es insuficiente. Se reitera al Proponente indicar bajo qué criterios es seleccionado el lugar de emplazamiento del proyecto, dado que la iniciativa pretende ejecutarse en un área cuyo uso de suelos se clasifica como Tipo III (CIREN, 2013). En el mismo sentido, se solicita indicar de qué manera hará uso eficiente del recurso suelo.
- Dimensión Socio Cultural - Sector Trabajo: El Proponente señala que el proyecto coordinará con la OMIL las ofertas de empleo para favorecer la contratación local. No obstante lo anterior, se considera que el análisis es insuficiente. Se reitera al Proponente referirse al perfil de trabajadores/as que requerirá para llevar a cabo el proyecto, ya sea en la etapa de construcción, operación o cierre, indicando además si en los puestos de trabajo ofrecidos considerará criterios para contratación de mujeres.
- Dimensión Territorial - Sector Recursos Naturales (Suelo): El Proponente del proyecto señala que las zanjas para la instalación del cableado serán rellenadas con el mismo material excavado. Además, señala que en la etapa de cierre se retirarán todas las partes y obras del proyecto, incluidos los conductores soterrados, luego se nivelará el terreno y se descompactará utilizando maquinaria agrícola. No obstante lo anterior, se considera que el análisis es insuficiente. Se reitera al Proponente indicar de qué manera el proyecto contribuye a la conservación de la calidad de los suelos productivos, considerando que contempla labores de excavación, nivelación y compactación del terreno, además del cambio de uso de suelo hacia una vocación productiva de carácter industrial. Por otra parte, se solicita indicar como garantizará que los suelos en los que se aplique el CAV de “compensación de pérdida de actividad agrícola” cumplan con las mismas condiciones de productividad que el lugar donde pretende establecerse la iniciativa.
- Dimensión Territorial - Sector Gestión de Riesgos: El Proponente señala que el análisis de riesgos naturales, incendios, derrames, entre otros, se detalló en el Anexo 9 de la DIA “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”. No obstante lo anterior, se considera que el análisis está incompleto. Se solicita incorporar “Formas de control y seguimiento” a cada uno de los riesgos descritos en el Plan de Emergencias y Contingencias Medioambientales, hitos a partir de los cuales sea posible acreditar el cumplimiento de las medidas propuestas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

- Dimensión Territorial - Sector Gestión de Residuos: El Proponente señala que el proyecto dará cumplimiento a la ley REP en todas sus fases, valorizando los residuos principalmente de embalajes en fase de construcción y de sus partes (paneles, estructuras metálicas, equipos electrónicos, transformadores, etc.) en la fase de cierre, para lo cual requerirá de los servicios de recolección de Gestores de Residuos autorizados localmente para tal efecto por la Seremi de Salud. No obstante lo anterior, se considera que el análisis está incompleto. Se solicita al Proponente referirse a los medios de verificación mediante los cuales sea posible corroborar la gestión y/o realización de la medida propuesta.
- Dimensión Político Institucional - Sector Participación: El Proponente del proyecto propone realizar una presentación ante el municipio y una charla ante la comunidad, ambas a solicitud y coordinada por el municipio. No obstante lo anterior, se considera que el análisis está incompleto. Se solicita al Proponente referirse a los medios de verificación mediante los cuales sea posible corroborar la coordinación y/o realización de la medida propuesta.

9. Compromisos Voluntarios

- 9.1. En la Respuesta N°10.1 del Adenda, letra a), se señala que: *“Se hace presente que el titular una vez que hace la entrega del sistema de riego al uso del propietario regante, no tiene potestad para incidir en el adecuado uso, ni en la forma en que éste desee hacer mantenciones, por lo que no es posible extender el compromiso más allá de la puesta en marcha del sistema de riego”*. Al respecto, se reitera al Proponente que el CAV “Diseño de riego por aspersión mediante carrete de riego y construcción acumulador” debe garantizar que el sistema de riego por carrete entregue la funcionalidad indicada de 30 años, ya que debe hacerse cargo de la pérdida de uso de suelo agrícola de alto valor productivo (según lo señalado en la Guía Trámite PAS Art160 del RSEIA), durante la etapa de operación y cierre del proyecto del parque fotovoltaico Faro de Santa Elena.
- 9.2. En la Respuesta N°10.1 del Adenda, letra b), se señala que: *“La mención respecto al cambio a energía eléctrica es ante la eventualidad de que el agricultor dispusiera de energía eléctrica a futuro, en la zona del proyecto, pero para el CAV se considera con su uso partir de la conexión a un motor Jhon Deer Modelos 4045TF250-126 Hp”*. Al respecto, y según lo consultado, se solicita incorporar los detalles técnicos y económicos que garanticen que los potenciales cambios en la alimentación desde motobomba a energía eléctrica sean considerados en el CAV, por lo que se reitera lo observado respecto de asegurar la eficacia del sistema de riego propuesto.
- 9.3. Se reitera al Proponente lo solicitado en la consulta N°10.1 del Adenda, letra d), donde se señala que: *“Respecto al tranque, si bien se hacen precisiones relativas a las etapas que considera su construcción, culminando con las pruebas necesarias para certificar hermeticidad del estanque junto al funcionamiento apropiado del sistema de riego por aspersión, no se incluye un plan de limpieza que considere temporalidad y que permita evitar acumulación de sedimentos que atenten al correcto funcionamiento y potencial de acumulación que ofrece el CAV como parte de sus objetivos”*. Al respecto, se aclara que para un correcto y adecuado uso de estanques de acumulación de riego intrapredial, se requiere de mantenimiento al menos anual, ya que la presencia de sedimentos, partículas y algas en los estanques podría generar obstrucción en el sistema de riego, afectando la eficiencia que el CAV, en su balance productivo, ofreció el Proponente para garantizar hacerse cargo de la pérdida de uso temporal de suelos.
- 9.4. En complemento a las observaciones antes realizadas, se reitera que el cumplimiento de un compromiso ambiental voluntario, una vez aprobada la RCA, le compete directa e



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

intransferiblemente al Titular del proyecto evaluado. En virtud de lo anterior, se solicita al Proponente presentar de forma actualizada los contenidos del CAV, haciéndose cargo del impedimento de usar temporalmente suelos agrícolas de alto valor productivo.

- 9.5. A partir de lo declarado en la DIA, en el Adenda y de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de antecedentes solicitados en el presente ICSARA Complementario; el Proponente deberá consolidar todos los CAV presentados, y señalar para aquellos compromisos ambientales voluntarios a considerar, la información respectiva, sistematizada de acuerdo al siguiente formato resumen:

COMPROMISOS VOLUNTARIOS	
[Nombre del compromiso voluntario]	
Impacto asociado	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/Cierre]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [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] Forma: [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] Oportunidad: [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.]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>

	el proceso de evaluación y son competentes)]
Referencia para mayores detalles sobre este impacto específico	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda donde está presente dicha información]

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

10.1. Se reitera al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA Complementario, **que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo a objeto de ser citadas.** (Énfasis agregado).

Pedro Pablo Miranda Acevedo
 Director Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región del Libertador General Bernardo O Higgins

EGP/GHR/DMA

Distribución:

CC:

Ana María Acuña Silva (Oficial de Partes) <aacuna.6@sea.gob.cl>

Antonio Emiliano González Soto (Coordinador de PAC) <agonzalez.6@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156799306>