

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones
Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto
"Central Fotovoltaica Sol del Felino"**

Nombre del Titular : SOL DEL FELINO SG SPA
Nombre del Representante Legal : Luis Corrales
Dirección : Balmoral 309 of. 1406, Las Condes, Santiago, Region Metropolitana

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Central Fotovoltaica Sol del Felino", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Central Fotovoltaica Sol del Felino", la que deberá entregarse hasta el 20 de mayo de 2026.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Cristian Contreras Loyola, dirección de correo electrónico cristian.contreras@sea.gob.cl, número telefónico 712231191-71229680-712217500

1. Descripción de proyecto

1.1.- Respecto a la Adenda en respuesta a este ICSARA se solicita lo siguiente:

1.1.1.- Se deberá mantener la coherencia en la información presentada en toda la Adenda, incluyendo los Anexos y las Fichas Resumen

1.1.2.- Considerar que para toda la planimetría que se solicita en este ICSARA, se deberá entender que se requiere la presentación de los archivos en formato PDF y KMZ georreferenciados en coordenadas UTM Huso 19S o 18 S (según corresponda) Datum WGS84.

1.2.3.- Considerar que para toda la planimetría que se solicita en este ICSARA, se deberá adjuntar además de lo solicitado en el punto 1.1.2.- la información georreferenciada según lo dispuesto en el Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA, disponible en el siguiente link:

<https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/03/18/Instructivo%20para%20la%20utilizaci%C3%B3n%20de%20la%20geoinformaci%C3%B3n%20en%20el%20SEIA.pdf>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

1.1.3.- Se deberán aplicar según corresponda las Guías publicadas por el SEA

1.2 Respecto a los temas viales del proyecto:

1.2.1 Para el análisis presentado para el acceso del proyecto a la Ruta K-611, se debe señalar que este se limita a la modelación operacional de la intersección, sin presentar una solución geométrica formal del empalme. Se solicita complementar la información, incorporando una propuesta de diseño del acceso que considere adecuadamente radios de giro, visibilidad, señalización y condiciones de seguridad vial para la circulación de vehículos pesados. Complementariamente se deberá presentar la planimetría de respaldo correspondiente

1.2.2 En la estimación de la demanda de transporte asociada a la Fase de Construcción, se considera de manera uniforme un flujo equivalente a un viaje por hora para las distintas actividades de transporte identificadas. Esta aproximación no refleja adecuadamente la simultaneidad de actividades constructivas ni posibles escenarios de mayor intensidad de transporte. Se solicita complementar el análisis considerando escenarios operacionales más exigentes.

1.2.3 Se reitera la necesidad de generar mejoras del empalme de camino vecinal con vía K-611. La solicitud se funda con el fin de no desmejorar la condición de tránsito en la ruta K-611, asociada a los camiones y maquinaria que ingresarán y saldrán del proyecto con materiales para la etapa de construcción.

1.2.4 Para las condiciones geométricas y la velocidad real de los vehículos que transitan en recta del sector, se debe señalar que es insuficiente un Plan de gestión vial, debiendo, a lo menos, generarse una mejora del cuello, antes del inicio de las actividades, presentando proyecto respectivo a aprobación de parte de la Dirección Regional de Vialidad (DRV). Si bien en Anexo 2.6 del Adenda se incluye un proyecto de mejoramiento del cuello de empalme, sin embargo, este no se ratifica en el texto, comprometiéndose solo señales y recorte o mantención de vegetación, para mejorar la visibilidad, lo que es insuficiente.

1.3 Con respecto de la restauración de la geomorfología y del componente vegetación durante la Fase de Cierre, se solicita fundamentar la respuesta presentada por el titular, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 40 (Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental), en particular considerando un criterio normativo-ambiental aplicable a la situación en análisis. La fundamentación entregada en la Adenda, se sustenta principalmente en criterios de carácter productivo o económico asociados a la vegetación presente, lo cual no resulta consistente con los criterios ambientales que deben orientar la evaluación dentro del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. En consecuencia, deberá complementar la respuesta presentada, fundamentando la propuesta de restauración de la geomorfología y del componente vegetación durante la Fase de Cierre conforme a los criterios normativos y ambientales establecidos por la normativa ambiental del contexto, incorporando además la cartografía respectiva, conforme a lo solicitado en el numeral 1.27.2.2 de la Adenda.

1.4 Respecto a la respuesta 1.9 del Adenda, referido a posibles intersecciones que puedan generarse entre distintas obras, partes y acciones del Proyecto y cauces artificiales, se debe señalar lo siguiente:

1.4.1 Existe una diferencia entre el trazo modificado del canal a modificar, entre las distintas instancias evaluativas. Ahondando en lo anterior, el trazo descrito en la Figura 7. "Configuración de canales en la situación con proyecto" de la DIA, identificado como



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

“Canales CP”, es diferente al observado en la Figura 1.18. “Canal de riego”. Se solicita establecer el trazado definitivo del cauce, entendiendo la importancia que tiene el mismo para descartar la afectación para usuarios aguas abajo del Proyecto. Complementariamente se deberá presentar la planimetría de respaldo correspondiente

- 1.4.2 Respecto a la superposición de obras partes y acciones respecto a los canales ubicados al oeste de la propuesta de modificación de la red hídrica en la condición con Proyecto, se solicita incorporar información tanto sobre el procedimiento constructivo sobre la red de canales a modificar, como precisiones respecto a si los mismos pretenden ser obliterados, rellenados o eliminados definitivamente.
- 1.4.3 Se solicita precisar las medidas de gestión ambiental a implementar, de manera de asegurar la no afectación del recurso hídrico superficial en la calidad del mismo a partir de las modificaciones requeridas.
- 1.5 Respecto a la respuesta 1.11 del Adenda, referido a la red de canales insertos en el predio y que serán modificados, el proponente señala lo siguiente: “[...] Todas las acciones que impliquen modificación o intervención de los canales existentes se ejecutarán previa coordinación de la Organización de Usuarios de Aguas correspondiente, conforme a la normativa vigente. [...]”. Al respecto, se solicita dejar establecido los medios de comunicación por los cuales será realizada la misma, poniendo en conocimiento a la Organización de Usuarios de la intención del Proponente, previo a la ejecución del Proyecto.
- 1.6 Respecto de la respuesta 1.12.2 del Adenda, referidas a la inclusión del cierre perimetral, el proponente señala lo siguiente: “[...] se hace presente que el canal interno que se mantendrá y mejorará para la entrega a usuarios aguas abajo del Proyecto, y cuyo trazado ha sido ajustado producto del layout actualizado del Proyecto (Anexo 1.1 de la presente Adenda), será incorporado dentro del plan de gestión y comunicación con la comunidad (Tabla 5 del Anexo 4.3 de la Adenda), comprometiendo la limpieza en coordinación con los Comuneros involucrados (usuarios aguas abajo).[...]”. Al respecto, se solicita incorpora el compromiso antes dispuesto. La solicitud se funda, en consideración no se incorpora el compromiso antes dispuesto.
- 1.7 Con respecto a respuesta 1.15 del Adenda, que tienen relación con las Partes, obras y acciones asociadas”, relativo a la Fase de Construcción del Proyecto se solicita resolver las siguientes observaciones:
 - 1.7.1 Respecto del numeral 1.15.1 del Adenda, que se relaciona con las acciones en la Fase de Construcción, el proponente señala lo siguiente: “[...] se habilitará un área temporal al interior del predio destinada exclusivamente al manejo y carga del material vegetal previo a su retiro definitivo, la cual se emplaza dentro del polígono del Proyecto, en un sector que no interfiere con canales de riego ni con áreas ambientalmente sensibles. [...]”. Al respecto, se debe señalar que el sitio electo no sería representativo de la afirmación anteriormente citada, toda vez que, el mismo, estaría sobrepuesto a un cauce artificial inserto en el predio. Ahondando en lo anterior, la Figura 7. “Red de canales y regueros en la condición sin Proyecto”, incorporada como parte del Anexo 2.4 “Caracterización de Hidrología actualizada Proyecto”, el proponente da cuenta de que existiría un canal de derrame inserto dentro del predio, con un sentido de escorrentía inferido N-S-. Se solicita precisar si está prevista dicha condición, definiendo la relación entre la temporalidad en que será modificado dicho canal, respecto a la modificación que se hará del mismo.
 - 1.7.2 A su vez, si bien el proponente define, en el subnumeral 1.15.6. que: “[...] se precisa que la potencial interferencia física se vincula exclusivamente a la ubicación de los postes, dado que estos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

se emplazan directamente en el terreno. En tal sentido, el diseño definitivo considera que los postes no se instalarán dentro de la sección hidráulica de los canales ni en zonas que puedan comprometer su estabilidad estructural o funcionalidad. [...]”, aun en la presente actualización de la caracterización hidrológica (Anexo 2.4) no está descrita la red hidrológica que pueda relacionarse con estas postaciones. Se solicita que, junto con el descarte de la afectación a partir de la no intersección de estas obras en los canales, se incorpore una definición de la red hidrológica (canales) que se puedan ver afectados por el mismo.

1.8 Respecto al Plan de Gestión de residuos de la Construcción indicado en el punto 1.17.3 del Adenda, se solicita complementar la respuesta, con lo indicado en el Manual de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, disponible en el siguiente link: <https://catalogo.extension.cchc.cl/cgi-bin/koha/opac-retrieve-file.pl?id=a1e79e6e77057f7a0cfb4e94f6f2e3aa>

1.9 Respecto a los detalles y cuantificación de cómo se realizará el roce y despeje de flora y vegetación para el acondicionamiento del terreno, indicado en el punto 1.19.1, se solicita indicar cantidades a generar en kilogramos.

1.10 En relación a la descripción de proyecto desarrollado por el proponente en la DIA y Adenda, se solicita presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, de acuerdo al formato siguiente (para todas las fases):

Partes y obras del proyecto

[En la siguiente tabla deben listarse y describir las partes y obras del proyecto o actividad.]

Partes y obras del proyecto		
Nombre	Descripción	Carácter [parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]	[Temporal o permanente]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]	[Temporal o permanente]

Acciones	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1]	[Construcción, operación y cierre]
[Nombre acción n]	[Construcción, operación y cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

Partes y obras	
Nombre	Descripción fase de construcción
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde, referirse exclusivamente a las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la fase de construcción del proyecto, es decir, las partes y obras de carácter temporal]
[Nombre parte/obra 2]	[Texto descriptivo...]
Nombre	Descripción fase de operación
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde, referirse a las partes y obras permanentes o destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones, incluyendo los períodos de prueba y de puesta en marcha, si correspondiese]
[Nombre parte/obra 2]	

Acciones	
Nombre	Descripción de construcción
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1]
[Nombre acción 2]	[Texto descriptivo ...]
Nombre	Descripción de operación
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1. Si el proyecto contempla actividades de mantención y conservación, indicación de los aspectos considerados para las actividades generales]
[Nombre acción 2]	[Texto descriptivo ...]

Suministros básicos

Tabla Suministros básicos	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]
[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.]

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

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	[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

1.11 Se solicita que para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia , incorporar la siguiente información, tomando en consideración la información entregada en la DIA o anexos y Adendas la siguiente tabla:

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]

Tabla 0 Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]	
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 Tablas Partes y Obras y acciones]
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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

	se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

1.12 En relación a las emisiones, efluentes y residuos generados por el proyecto, información descrita en la DIA y las observaciones precedentes, se solicita al proponente presentar la información de acuerdo al formato siguiente, para ambas fases del proyecto (en forma separada):

Emisiones y efluentes (fase de construcción, operación y cierre)

[La descripción de las emisiones se debe ordenar según lo siguiente:]

Emisiones a la atmósfera:

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]	[Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

	Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones atmosféricas]	

Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla Emisiones líquidas o efluentes	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]	

Emisiones de Ruido

Tabla Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]

Otras emisiones

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]	

Residuos (fase de construcción, operación y cierre)

[La descripción de los residuos se debe ordenar según lo siguiente:]

Residuos no peligrosos

Tabla Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Residuos peligrosos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

Tabla Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

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

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1 Se reitera la pregunta 1.3 del ICSARA N°1. Se solicita que ante cualquier intervención en caminos públicos bajo tuición del Ministerio de Obras Públicas, tales como accesos, empalmes, atravesos, paralelismos, cruces, desvíos o trabajos de mantención asociados al proyecto, deberá contar previamente con autorización de la Dirección Regional de Vialidad.

2.2 En lo que se refiere a la Componente Paleontológico:

2.2.1 Respecto del protocolo ante hallazgo paleontológico no previsto, el proponente acoge su implementación en el apartado 2.12 de la Adenda. Sin embargo, se solicita que sea incorporarlo en la Ficha Resumen del proyecto.

2.2.2 En el informe paleontológico que hace entrega el proponente en el Adenda, se observa que la naturaleza de las obras implica una continua remoción de material y una relación directa con una unidad fosilífera. Al respecto, se solicita:

a) La realización de un monitoreo semanal en las todas las obras del proyecto que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra en unidades de categoría paleontológica fosilífera.

b) El informe deberá ser realizado por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de 2022 sobre la "Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”.

c) Los informes de monitoreo deberán ser remitidos de manera mensual al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), suscritos por el/la profesional a cargo.

d) En caso de hallazgo paleontológico durante las excavaciones, escarpes y cualquier movimiento de tierra, se deberá detener las obras, solicitar el permiso correspondiente y, una vez obtenido, implementar monitoreo de frecuencia permanente (diaria).

2.2.3 Se acoge la medida de implementar charlas de inducción paleontológica a los/las trabajadores/as y deberán ser dictadas por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de 2022, previo al inicio de las obras, cada vez que se incorpore personal y con refuerzos mensuales. Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN con periodicidad mensual, adjuntándose a los informes de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:

- a) Nombre y firma del/de la profesional que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción realizada.
- c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
- f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.

2.2.4 Asimismo, se reitera la importancia aclarar al titular del proyecto, que los componentes paleontología y arqueología son independientes uno del otro, y requieren evaluaciones y medidas distintas, por lo tanto, la información de ambas componentes se debe presentar en tablas separadas, que incorporen los protocolos y charlas para cada uno de los componentes.

2.3 Completar, de acuerdo con el formato presentado en la tabla siguiente, cada una de las componentes en cuestión, de forma separada para cada una de las normativas establecidas (aire, ruido, residuos líquidos, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua, arqueología, etc.).

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, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde]

Tabla ... Norma [<i>Identificación de la norma ...n</i>]	
Componente/materia:	[<i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

Otros cuerpos legales	<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.]</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>

Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el proponente e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1 PASM 138: En relación con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 138 del D.S N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita ampliar la información de los antecedentes técnicos y formales que fueron aportados en el Adenda y ser nuevamente entregados en un anexo único para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.1.1 Sin perjuicio que el titular presenta los antecedentes técnicos y formales del "Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza", al momento de presentar el permiso sectorial, debe considerar en el cálculo de la fosa séptica el volumen suficiente para la retención de lodos acumulados por al menos dos años de acuerdo con lo establecido en DS236/1926.

3.2 PASM 140: En relación con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 140 del D.S N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita ampliar la información de los antecedentes técnicos y formales que fueron aportados en el Adenda y ser nuevamente entregados en un anexo único para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.2.1 El titular señala: "Cabe señalar que los residuos asimilables a domiciliarios en Fase de Operación serán generados por personal de mantenimiento y limpieza, los que luego de terminada la jornada laboral retirarán y enviarán los residuos a disposición final autorizado". Al respecto, se debe señalar que se contradice con lo señalado: "Durante las operaciones de retiro, los residuos serán descargados directamente mediante sistemas de volteo automático del camión recolector, sin contacto con el suelo ni manipulación manual, eliminando la posibilidad de escurrimientos o filtraciones." Además, señala: " En la Fase de Operación, en la zona de obras permanentes del Proyecto se ubicarán 5 contenedores de 200 litros y de forma fija en el sector de almacenamiento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

temporal de RSAD se ubicará 1 contenedor de 1.000 litros. La capacidad máxima de almacenamiento es de 4 m³ en las fases de construcción y cierre y de 2 m³ en operación". Al respecto, se solicita aclarar cómo se realizara el manejo de los RSAD presentando las medidas de gestión ambiental con sus respectivos medios de verificación y registro

3.3 PASM 142: En relación con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 142 del D.S N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita ampliar la información de los antecedentes técnicos y formales que fueron aportados en el Adenda y ser nuevamente entregados en un anexo único para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.3.1 Se solicita justificar la capacidad de la bodega dado que se almacenarán baterías BESS y estas son un sistema o módulos de varias baterías que en algunos casos utilizan gran superficie. Se deberá considerar en la respuesta la las dimensiones de la bodega y la periodicidad de retiro de este tipo de residuos

3.3.2 Se solicita revisar corregir y complementar el plan de contingencia, dado que primero se refiere al transporte de residuos y el plan debe ser abordado respecto del sitio de almacenamiento y los residuos que en ella se almacenan, además no considera como serán abordadas las baterías BESS considerando que estas son un sistema de almacenamiento que utilizan baterías. Además, en el mismo tenor revisar el plan de emergencia considerando los residuos que ahí serán almacenados.

3.4 PASM 146: En relación con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 146 del D.S N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita ampliar la información de los antecedentes técnicos y formales que fueron aportados en el Adenda, ya que no cumple con los requisitos del PAS 146, y ser nuevamente entregados en un anexo único para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.4.1 Se solicita revisar el número de ejemplares a capturar y relocalizar, considerando lo siguiente:

3.4.1.1 Se solicita revisar y corregir, según corresponda, la presencia de *Liolaemus tenuis* en la ambiente pradera, especie cuyos hábitats preferenciales son arborícolas.

3.4.1.2 En la información incluida en el Anexo 2.4, Caracterización de Fauna Terrestre (Compilado), se observa que en los transectos donde se incluye solo al ambiente pradera no se registra la especie *L. tenuis* (T4, T5, T7, T13), condición distinta a los transectos que cruzan zonas arbóreas o se encuentran paralelos a estas formaciones, donde se observa el registro de esta especies, condición que puede inducir a error en el análisis de datos en cuanto a presencia por ambiente, densidades y número de ejemplares.

3.4.2 Se solicita evaluar los requerimientos de hábitat básicos de las especies que han originado la medida, ámbito de hogar mínimo para determinar el área requerida para la relocalización, necesidades críticas, microhábitat requeridos por las distintas taxas y opciones que exhiben el área de relocalización para acoger a los ejemplares relocalizados.

3.4.3 Se solicita reevaluar la época del año en que se proyecta ejecutar la medida de rescate y relocalización. La época recomendada para el desarrollo de las actividades de rescate y relocalización, para el grupo de anfibios y reptiles, corresponde preferentemente al



período de primavera - verano, período que no se ajusta al informado por el titular en el PAS.

3.4.4 Se solicita evaluar la ejecución de actividades de rescate para anfibios durante el día y la noche, dados los hábitos de las especies objetivo.

3.4.5 Se solicita informar el esfuerzo de muestreo a realizar en horas hombre y jornadas

3.4.6 Se solicita fundamentar las condiciones y tiempo de traslado para el grupo de anfibios, propuesta en el PAS 146. En Guía Técnica para Implementar Medidas de Rescate/Relocalización y Perturbación Controlada, del SAG, se recomienda para anfibios un máximo de 2 horas como tiempo de traslado.

3.5 PASM 156: En relación con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 156 del D.S N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que tiene relación con la modificación de cauces, se solicita ampliar los antecedentes entregados y si fuera el caso, deberán ser entregados en un anexo único para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.5.1 Referido al numeral 3.6.2 del Adenda se solicita complementar con la siguiente información:

3.5.1.1 Referido a la solicitud de evidencia de comunicación formal por parte de la administración del Canal "San Antonio Puertas Negras", el proponente no incorpora la información que demuestre la comunicación formal con la misma.

3.5.1.2 A su vez, si bien el proponente informa que "[...] las modificaciones proyectadas sobre los ramales fueron expuestas durante el proceso de Participación Ciudadana (PAC) del Proyecto, instancia en la cual se informó a la comunidad y usuarios del sector respecto del alcance de las obras y su forma de ejecución, sin que se hayan manifestado observaciones relativas a la continuidad del servicio de riego [...]". Al respecto, dentro del Anexo 4.4 "Adenda Ciudadana", se incluye la consulta 1.1.9. donde se incluye una consulta referida a la materia que menciona el proponente.

3.5.2 Debe ser complementado el descarte de la aplicabilidad de un Permiso Ambiental Sectorial N° 156 "Permiso Para Efectuar Modificaciones de Cauce" por las obras que podrían intersectarse con el canal "San Antonio Puertas Negras", en su recorrido hacia el norte, para posteriormente moverse hacia el oeste, desde el punto de coordenadas UTM (m) N: 262.800,03 m; E: 6071348.58" datum WGS 1984 en el huso 19S. Lo anterior, precisando incorporar tanto el canal en sí, como la ubicación de las postaciones presupuestadas.

3.5.3 En relación con los antecedentes técnicos y formales presentados por el Titular para el Proyecto, este servicio mantiene pendiente su pronunciamiento, respecto de la aplicabilidad de los PAS del RSEIA, de competencia de la DGA, hasta la obtención de las respuestas al presente Oficio.

3.6 Con respecto al PAS 160, previo al pronunciamiento del SAG, el titular deberá dar respuesta a las observaciones al CAV Suelo (Compromiso Ambiental Voluntario) presentado por el titular para mejor resolver por parte del director regional SAG el trámite sectorial de IFC.

3.7 Completar de acuerdo con el formato presentado en la tabla siguiente, cada uno de los antecedentes requeridos y en forma separada para cada una de las etapas del proyecto (cuando sea



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

el caso). Utilizando la información entregada en la DIA o anexos y/o incorporada a través de este ICSARA o sus anexos:

i) PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES	Resumen	Cap/Pto: DIA/Adenda/otro
Identificación del PAS		
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]	
Parte, obra o acción a la que aplica		
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento		
Pronunciamiento del órgano competente		

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

4.1 En relación con el Artículo 5° del RSEIA, se solicita al proponente que, una vez obtenidos los resultados del análisis de emisiones atmosféricas (material particulado, gases, y ruido), así como los residuos Industriales sólidos y líquidos, se justifique que no habrá impactos significativos a la salud de las personas

4.2 En relación con el artículo N° 6 del DS N°40:

4.2.1 Los antecedentes entregados por el proponente en la DIA y anexos, no permiten descartar la presencia de efectos adversos significativos sobre el recurso fauna silvestre:

4.2.1.1 Se solicita complementar lo expuesto por el titular en Adenda, con relación a los riesgos de electrocución que introduce el tendido (línea de evacuación), considerando las características de los postes informada en la DIA. En la imagen, incluida en el punto 1.9.1.6 de la DIA, se observa la disposición de conductores sobre la cruceta, diseño altamente riesgoso para las aves. En respuesta presentar esquema de los postes, informar materiales de la cruceta y características de los conductores.

4.2.2 Los antecedentes entregados por el proponente en la DIA y anexos, no permiten descartar la presencia de efectos adversos significativos sobre el recurso natural agua:

4.2.2.1 Respecto a las respuestas del Adenda, en lo relacionado a la presencia de cuerpos de agua en el área de influencia del proyecto, se indica que Chile ha ratificado la Convención Ramsar en 1981 para la conservación y uso racional de los humedales, adoptando como definición de ellos la siguiente "extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, sean estas de régimen natural



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros", por lo tanto y dado que se evidencia la presencia de diversos cuerpos de agua en el área definida para el desarrollo de obras y parte del proyecto, se solicita:

4.2.2.1.1 Analizar y desarrollar potenciales impactos que podrían generarse en las distintas etapas del proyecto sobre los distintos cuerpos de agua presentes en el área de influencia del mismo.

4.2.1.1.2 Además, se solicita al proponente presentar análisis que dé cuenta de la potencial existencia de las condiciones de humedal según lo establecido en la Ley 21.202 en relación a los criterios de delimitación y considerando lo establecido en la Guía para la Delimitación y Caracterización de Humedales Urbanos del Ministerio del Medio Ambiente, incorporando en su desarrollo lo dispuesto en la Guía de Buenas Prácticas para Humedales en el sector de la construcción, desarrollado por el GEF de Humedales y el MMA, señalando e incorporando la identificación, delimitación (según la normativa vigente) y el establecimiento de las áreas de amortiguación correspondientes.

4.2.1.1.3 Finalmente, indicar según corresponda, sobre las medidas de gestión ambiental que se implementaran para la no afectación de estos ecosistemas. Todo esto dado que dentro de los archivos KMZ presentados por el titular se evidencia que parte de las obras y partes a desarrollar se ubican sobre los cuerpos de agua presente, lo que podría implicar una alteración a los potenciales ecosistemas.

4.2.2.2 El proponente el numeral 4.2.3.1.3 del Adenda como parte de las medidas concretas de seguimiento o monitoreo ambiental en todas las fases del Proyecto a señalado lo siguiente: “[...] *Todas las obras se realizarán en un periodo seco (sin lluvias) para evitar el arrastre de material particulado que se genere por el movimiento de material terrígeno [...]*”, sin embargo, en el numeral 1.6. “Establecimiento del inicio de ejecución del Proyecto” del Capítulo 1: “Descripción del Proyecto” de la DIA, que establece que: “[...] *se realizará estimativamente en abril del año 2027 [...]*”. Se solicita aclarar lo declarado, por el hecho de que, producto de las precipitaciones, sí podría existir escorrentía aguas abajo a partir de la acumulación de aguas lluvia en los canales. Además, en pos de asegurar la no afectación en la calidad del recurso hídrico que pueda escurrir por dichos cauces artificiales, es necesario incluir medidas de gestión ambiental para dicho escenario.

4.2.2.3 Respecto de la respuesta 4.2.3.1.5.3 del Adenda, referido a la entrega de más información respecto a la modificaciones del Canal “San Antonio – Puertas Negras”:

4.2.2.3.1 El proponente señala lo siguiente: “[...] *dado que con la ejecución del Proyecto no se realizarán actividades de riego en el predio, las tomas serán cerradas y los regueros eliminados [...]*”. Al respecto, se solicita informar si las tomas a cerrar, a las que se hace referencia, corresponderían a la bocatoma hallada en las coordenadas UTM(m) Este: 262.472 y Norte: 6.071.117, WGS 84, H19. Además, deberá informar, si la ejecución del Proyecto corresponde a la Fase de Construcción, y no a la de operación del proyecto.



- 4.2.2.3.1 Si bien, se informa la condición actual de los cauces que se encuentran dentro del sitio electo para ejecutar el Proyecto, Se solicita que se informen las obras que se ejecutarán en la “reconfiguración de canales” que se presupuesta, informando el procedimiento que se considera para dicho fin.
- 4.2.2.4 Se reitera la pregunta 4.2.3.1.6 del ICSARA N°1. Respecto al numeral 5.2 Hidrología subterránea, el proponente señala:” (...) El Proyecto se localiza en sector hidrogeológico de aprovechamiento común (SHAC) denominado “Maule Medio Norte”. Al respecto:
- 4.2.2.4.1 Se solicita ampliar o reforzar la caracterización hidrogeológica del área de estudio. En particular, se requiere incorporar información que, en primera instancia, logre caracterizar las distintas condicionantes que influyen en la hidrogeología a la que está sujeta el área de estudio. Se sugiere comenzar con una caracterización regional, incorporando un análisis de la hidrogeología local para el sector. En función de poder complementar lo que ya es presentado, se sugiere hacer parte de esta descripción lo dispuesto en la “Hoja Talca” (Hauser, 1995) parte de la colección de Cartas Hidrogeológicas de Chile disponible en formato digital en forma gratuita en la web del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN). La solicitud se funda, debido a que la información que el proponente si bien, precisa antecedentes morfológicos y litológicos, pero no engloba a la hidrogeología como una componente por si sola. Se deja presente que, como parte del numeral 4.1 “Caracterización del recurso hídrico”, de la guía “CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: CONTENIDOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL RECURSO HÍDRICO” del SEIA, se incluyen contenidos a incluir en dicha caracterización, particularmente, en lo respectivo a los literales s, t y u, información contenida en la Carta recomendada.
- 4.2.2.4.2 Se solicita complementar la definición del Sistema Hidrogeológico de Aprovechamiento Común (SHAC) sobre el cual se circunscribe el Proyecto, caracterizando el tipo acuífero, incorporando información relativa a su litología, parámetros hidráulicos, distribución espacial, entre otras.
- 4.2.2.5 Respecto a respuesta 4.2.3.2.1 del Adenda, referido a la componente hidrológica:
- 4.2.2.5.1 Atendiendo a lo que se precisa en el numeral 4.2.3.2.1.4., donde a sido solicitado el incluir dentro del área de influencia del Proyecto, a la línea de conexión eléctrica, se debe señalar que aún no es resuelta la relación entre las postaciones propuestas y ciertos canales que pudieran intersectarse con los mismos. Si a lo anterior, se añade que, como es incorporado tanto en la Figura 6 del Adenda. “Distribución de riego de canales según catastro de organizaciones de usuarios” como en el Catastro de Usuarios con el que cuenta la DGA, existiría desde el punto de coordenadas UTM (m) N: 262.800,03 m; E: 6.071.348,58” datum WGS 1984 en el huso 19S una continuación del canal “San Antonio Puertas Negras”, se solicita incluir, un análisis abordando la materia anterior.
- 4.2.2.5.2 Referido a la respuesta que se incluye en el numeral 4.2.3.2.1.6 donde es solicitado actualizar el área respecto a la hidrogeología supeditada al predio, si bien, la autoridad competente se manifiesta conforme con las conclusiones



que se incorporan en dicho numeral para sustentar la definición de dicha área de influencia, sin embargo, se solicita que se actualice tanto las figuras representativas de dicho polígono, como incorporar en el Anexo 1.2 "Cartografía Digital del Área de Influencia", la componente hidrogeológica.

4.2.2.6 Se solicita presentar el nivel de afloramiento de agua de todas las calicatas descritas en el "Anexo 23 Estudio Agrológico y Biodiversidad" de la Adenda y relacionar dicha información con la profundidad de emplazamiento de las partes y obras del proyecto. Se requiere complementar la respuesta relacionando con lo señalado en el "Anexo 44 Adenda Ciudadana" en orden a mantener la coherencia en toda la Adenda Complementaria en respuesta a este ICSARA Complementario

4.2.2.7 Se solicita descartar fundadamente que las partes y obras del proyecto generarán afectación al recurso natural agua, separando el análisis en cada Fase del proyecto (construcción, operación y cierre) con énfasis en las obras soterradas e hincadas en el terreno

4.3. En relación con el Artículo 7° del RSEIA, referido al tiempo de desplazamiento, se solicita descartar fundadamente que no se producirá afectación a los modos de vida y tiempos de desplazamiento. Se solicita complementar la respuesta con el detalle de las medidas de gestión vial a ser implementadas en todas las Fases del proyecto, con sus respectivos medios de verificación y registro.

4.4 En relación con el Artículo 9° del RSEIA, referido al Valor paisajístico o turístico:

4.4.1 Respecto a la respuesta 4.4.1 del Adenda, se solicita complementar la información entregada, incorporando en la imagen el área de arborización o densificación de la cortina vegetal en el sector de "La Casona del Cardenal", ya que se presentan para otras áreas del proyecto. Además, se solicita asegurar la supervivencia de los individuos que formarán parte de la cortina vegetal, al menos durante todo el periodo de operación del proyecto.

4.5 En relación con el artículo N° 10 del DS N°40, referidos a la alteración del patrimonio cultural:

4.5.1 Los antecedentes entregados por el proponente en el Adenda, no permiten descartar la presencia de efectos adversos significativos el patrimonio cultural. Al respecto:

4.5.1.1 Respecto de la respuesta 4.5.1.1.1 del Adenda, que se relaciona en la solicitud de realizar un monitoreo permanente en cada frente de trabajo, el cual debe estar a cargo de un arqueólogo o licenciado/a(s) en arqueología, durante todas las actividades que impliquen movimiento de tierra, el proponente señala que dicha actividad se realizará mediante visitas semanales a los frentes de trabajo activos durante ocho semanas. Al respecto:

4.5.1.1.1 El CMN no acoge la propuesta, reiterando la pregunta 4.5.1.1.1 del ICSARA N°1. Se solicita que la actividad (charlas de inducción arqueológica a los trabajadores durante la fase de construcción del Proyecto que fueron presentadas en la Tabla 6.3 del Capítulo 6 de la DIA), se realice en el marco de un monitoreo arqueológico permanente, a cargo de arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

4.5.1.1.2 Durante el monitoreo, se deberán realizar charlas de inducción arqueológica – por un/a arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, dirigidas a la totalidad de los trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

4.5.1.1.3 Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y al CMN el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego determinado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.

b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.

c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.

d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.

e) Registro de las charlas de inducción efectuadas, incluyendo:

e.1. Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.

e.2. Contenidos de la inducción realizada.

e.3. Copia del material gráfico presentado a los asistentes.

e.4. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.

e.5. Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los asistentes.

e.6. Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá debidamente firmada por cada uno de los trabajadores.

f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:

f.1. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).

f.2. Ficha y Planilla de Registro de Sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

f.3. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.

f.4. Medidas de protección y/o conservación implementadas.

f.5. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar (cercado, señaléticas, etc.), si corresponden.

h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

j) En el caso de existir intervención por las obras del proyecto sobre sitios arqueológicos, el titular deberá comprometer medidas tales como: difusión científica y a la comunidad local de los sitios encontrados y estudiados, en distintos formatos y para público en general; puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1 Respecto del Anexo 4.1 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias:

5.1.1 Se solicita incorporar análisis descriptivos (gráficas) de las zonas de Seguridad, vías de evacuación, equipos y/o herramientas para extinguir incendios y accesos de unidades de control de emergencias. (Gráficas o imágenes con lo indicado en la respuesta 5.1.3 de la Adenda).

5.2 Respecto de la respuesta 5.1.9 del Adenda, que se relaciona en la solicitud de corregir el plan de contingencia y emergencia respecto a intervención de hallazgos arqueológicos. Se reitera la pregunta 5.1.9 del ICSARA N°1. Se solicita corregir el Plan de contingencia y emergencias respecto a intervención de hallazgos arqueológicos (Anexo 1.8, acápites 10.5 y 12.5) ya que contiene procedimientos correspondientes a hallazgos paleontológicos, protocolo que debe ser presentado de manera independiente al componente arqueológico. La solicitud se funda, en consideración que revisados los antecedentes presentados en la Adenda, en particular el Anexo 4.1 (acápites 10.5 y 12.5, Tabla 17.5) se observa que los procedimientos asociados al manejo de hallazgos continúan presentando contenidos conjuntos para los componentes arqueológico y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

paleontológico, sin establecer protocolos claramente diferenciados. El proponente deberá separar explícitamente los procedimientos correspondientes a hallazgos arqueológicos de aquellos asociados a hallazgos paleontológicos.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 En consideración a lo declarado en la DIA, Ficha Resumen y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el proponente deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA, acompañando nuevas fichas, las que se deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

i) ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	[Breve descripción del proyecto o actividad y sus objetivos.]		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.]		
Vida útil	[Indicación de un periodo de tiempo en el que razonablemente pueda ejecutarse completamente el proyecto o actividad.]		
Monto de inversión	[Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).]		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad.]		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	[X]	[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	[X]	[X]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa, indicar las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.]
	[X]	[X]	

ii) CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Cronología de las fases del proyecto o actividad	
1. 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	
2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
3. 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	

[Se requiere incluir bajo la tabla cronograma utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del proyecto o actividad.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

iii) ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

a) *Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos*

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

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

b) *Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire*

Tabla Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

<p>normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	
<p>e) La 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 concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.</p>	[Antecedentes]
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</p>	[Antecedentes]
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
---	----------------

c) *Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos*

Tabla 0 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

d) *Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar*

Tabla 0 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

e) *Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona*

Tabla Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

f) *Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural*

Tabla 0 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

iv) MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

a) *Plan de prevención de contingencias y emergencias*

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]

Tabla 0 Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]	
Riesgo o contingencia	[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	
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.]

Riesgo o contingencia [Nombre de la Situación de riesgo o contingencia n]

Tabla 0.Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	
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.]

v) **NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE**

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

a) *Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto*

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 0. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

	normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/ materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

b) Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 0. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

	normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/ materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

c) Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 0. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

	normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/ materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

vi) PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

a) *Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

Los permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental aplicables al proyecto son los siguientes:

Permiso [Nombre del permiso 1]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamento del órgano competente	

Permiso [Nombre del permiso n]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamento del órgano competente	

b) *Permisos ambientales sectoriales mixtos*

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

Permiso [Nombre del permiso 1]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

Permiso [Nombre del permiso n]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

Tabla 0. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	
Calificación de la parte u obra	[Indicar la calificación de peligroso, molesto o inofensivo.]

vii) COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

Compromiso ambiental voluntario

El Titular del proyecto ha propuesto los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

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. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]

Tabla 0. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	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. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

7. Compromisos Voluntarios

7.1 Con respecto al Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) suelo, presentado para mejor resolver el trámite sectorial IFC, se solicita informar lo siguiente:

- 7.1.1 La mejora en la conducción del Canal Rabones, propuesta en el CAV, no garantiza por sí la incorporación de las 10,4 hectáreas al riego y no permite por si sola el cumplimiento del objetivo de incorporar nueva superficie bajo riego. Para lograr incorporar las 10,4 hectáreas a riego agrícola el titular plantea, como requisito, la implementación de un sistema de riego presurizado de alta eficiencia de un 75 %, que el CAV no considera dentro de sus obras.
- 7.1.2 Los indicadores de cumplimiento del CAV deben garantizar la incorporación de la superficie regable durante toda la vida útil del parque fotovoltaico.
- 7.1.3 La verificación del sistema de conducción y riego debe ser realizada al inicio de cada temporada o año de riego agrícola, manteniendo la óptima conducción y eficiencia en todo el tramo del canal, evitando pérdidas por infiltración o fugas.
- 7.1.4 Se solicita informar si las pérdidas medidas en el canal han significado una disminución en los caudales a los que tiene derecho el propietario del predio y si este aumento en su disponibilidad corresponde a un aumento que es parte de los caudales que este dispone para su uso.
- 7.1.5 Se solicita incluir, como parte del CAV, la descripción de la Fase de Cierre del proyecto fotovoltaico, en el que se debe indicar cómo se habilitará el suelo para que quede disponible para la actividad agropecuaria, especificando acciones y plazos, lo que una vez ejecutado deberá ser informado a la autoridad ambiental.

7.2 En relación con el Anexo 4.3 "Actualización Capítulo 6 Compromisos Ambientales Voluntarios", en lo específico en la tabla 3 "CAV Resguardo del patrimonio cultural", el proponente indica la realización de visitas semanales de profesionales en arqueología y paleontología, junto con la ejecución de charlas de inducción patrimonial. Al respecto, se debe señalar que dicha medida no se ajusta a lo solicitado por la autoridad competente, en tanto mantiene la periodicidad semanal de supervisión, y además integra conjuntamente los componentes arqueológico y paleontológico en una misma medida (Tabla 3. CAV Resguardo de patrimonio cultural). En consecuencia, no se acoge la propuesta presentada, reiterándose la solicitud de la implementación de monitoreo arqueológico permanente durante todas las actividades que impliquen movimiento de tierra.

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

8.1 Observaciones análisis cambio climático

- 8.1.1 Respecto de las observaciones inicialmente levantadas, el titular ha dado respuesta a ellas y actualizado el análisis presentando el Anexo 4.6 Análisis de riesgos climáticos actualizados. Sobre lo presentado en el mencionado documento se solicita al proponente determinar y aclarar si en las áreas cercanas al proyecto en evaluación existen otros proyectos con características similares, georreferenciando en archivo KMZ los hallazgos sobre ello. Además, se solicita en caso de corresponder, aplicar la Guía "Metodologías para la consideración de los impactos acumulativos y sinérgicos".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

8.2 Otras consideraciones: solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geo información que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental.

8.2.1.- En relación con la geo información que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental (aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones): Se solicita incorporar en la Adenda toda la geo información del proyecto, incluyendo las obras temporales, obras permanentes, área de influencia, etc. Para lo anterior, se deberá considerar lo señalado en el Instructivo para la utilización de la geo información en el proceso de evaluación de impacto ambiental, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA, disponible en el link: <https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/03/18/Instructivo%20para%20la%20utilizaci%C3%B3n%20de%20la%20geoinformaci%C3%B3n%20en%20el%20SEIA.pdf>

9.- Participación Ciudadana

9.1.- Se solicita complementar respuesta 1.1.7 de la Adenda ciudadana respecto de las medidas para minimizar los efectos del proyecto por el tránsito de camiones en la Ruta K-611, incorporando una propuesta de diseño del acceso que considere adecuadamente radios de giro, visibilidad, señalización y condiciones de seguridad vial para la circulación de vehículos pesados. El titular deberá considerar que la respuesta a esta observación deberá ser coherente con lo señalado en la respuesta al punto 4.3.- de este ICSARA Complementario

9.2.- Se solicita complementar respuesta 1.1.10, referida a actualizar un estudio hidrogeológico independiente y de línea base de pozos existentes. El titular deberá considerar que la respuesta a esta observación deberá ser coherente con lo señalado en las respuestas a los puntos 4.2.2.6 y 4.2.2.7 de este ICSARA Complementario

9.3.- Se solicita complementar respuesta 1.2.2.- referida a presentar un estudio hidrológico y ecológico del potencial humedal estacional, con monitoreo estacional previo. El titular deberá considerar que la respuesta a esta observación deberá ser coherente con lo señalado en las respuestas a los puntos 4.2.2.6 y 4.2.2.7 de este ICSARA Complementario

Patricio Hernán Carrasco Tapia
Director Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Maule

MFA/CCL

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168191547>

