

## **Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Planta Fotovoltaica Corniglia"**

Nombre del Titular : Corniglia SpA  
Nombre del Representante Legal : Federico Manfredi  
Dirección : Apoquindo 5583, of 91, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Planta Fotovoltaica Corniglia", 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 "Planta Fotovoltaica Corniglia", la que deberá entregarse hasta el 30 de octubre de 2024.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Danilo Muñoz Lucero, dirección de correo electrónico [dmunoz@sea.gob.cl](mailto:dmunoz@sea.gob.cl), número telefónico (56-32) 2219928.

### **I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

1. Con relación a la respuesta 43 de la Adenda, en donde se solicita evaluar efectos sinérgicos con los proyectos "Planta Fotovoltaica Manarola" y "Planta Fotovoltaica Vernazza". Se solicita aclarar la relación entre los tres proyectos, pertenecientes al mismo Representante Legal, son colindantes, que comparten los accesos al Proyecto. Se solicita indicar si existen obras, logística y actividades en común. Además, debe justificar que no corresponde a un mismo proyecto. Adicionalmente, se solicita presentar un cronograma de actividades de los tres proyectos, verificando cada una de las obras y acciones que se traslapan, y actualizar el análisis de efectos sinérgicos según corresponda por cada componente afectado.
2. En la Adenda, Figura 1 y respuesta 39, Figura 25, se presenta un cambio en la distribución de paneles. Si bien el Titular presenta la actualización de planos en el Anexo A-2. Se solicita:
  - a) Presentar el nuevo layout en formato kmz, que detalle todas las obras del proyecto, incorporando las modificaciones realizadas (nuevo límite del proyecto, distribución de paneles, caminos internos, caminos de acceso y zanjas de cableado).
  - b) Actualizar el Apéndice 2, Anexo A-5.3, kmz "área de proyecto" de flora y vegetación.

### **Partes y Obras Físicas.**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

3. Respecto de la Adenda, respuesta 4, relacionado a la Línea de evacuación para la conexión a la red eléctrica de distribución. Según los antecedentes de la Adenda, Anexo A-14, “*planos de ubicación detallada de la línea de media tensión*” y la Adenda, Anexo A-2 “*planos*”, “*lamina 7 de 7, línea de evacuación*”, se tienen las siguientes observaciones:
  - a) Presentar detalle en formato KMZ, de la ubicación de la postación a instalar.
  - b) El Titular indica que: “*para la parte soterrada se interviene una zanja de 1 metro de ancho. En el caso de que haya árboles cuya altura máxima sea mayor a 6 metros es relevante la identificación y se priorizará el uso de cable protegido*”. Al respecto, se solicita indicar gráficamente el o los tramos en que se priorizará el uso de cable de protegido. (Tanto en Plano como en kmz).
4. En la Adenda, respuesta 78, se indica que: “*Los postes tienen una altura mínima de 11 metros y la tensión de los cables reduce 2 metros extras, por ende se puede establecer que 9 metros es la altura mínima de la LMT. En este sentido y considerando que por seguridad la copa más alta debe estar a más de 2,5 metros de distancia del cableado, es necesario indicar que la altura máxima de la especie debe ser menor a 6 metros*”. Al respecto, se solicita al Titular justificar técnicamente que no requerirá intervención de vegetación regulada para la construcción y/o mantenimiento de la línea de media tensión.
5. En la Adenda, respuesta 27, se indica que: “*el material de desecho vegetal proveniente de la corta se retirará y depositará en la zona destinada para este propósito, en un área de 0,6 ha y con un corta fuegos de 4,5 m de ancho*”. Al respecto, se solicita describir dicha zona de almacenamiento junto a su cortafuego, en cuanto a ubicación espacial, capacidad, incorporar su descripción en las obras temporales del proyecto, e incluirla en la actualización de planos y kmz.

#### **Acciones.**

6. En caso de requerir poda para especies bajo la LMT, se indica que la poda de árboles se permitirá siempre y cuando ésta no provoque eliminación de los individuos. Tener presente la siguiente definición de poda: “*Corta de ramas en una porción del árbol...*”, es decir, se refiere a la corta de ramas laterales que nacen del fuste (tronco). En este sentido, la actividad de poda se debe realizar desde la base hacia el ápice del árbol (de abajo hacia arriba) y considerando la altura total del ejemplar, para así determinar la altura de poda, dejando al menos un 50% de copa viva del árbol”. Cabe destacar que, la rebaja de copa o desmoche de copa, no es considerada poda.
7. Sin perjuicio de lo anterior, y debido a las características propias de cada especie, dicha poda deberá ser fundamentada técnicamente, y ser descrita para la fase en que aplica, ya sea construcción u operación. De esta manera, en caso de que se requiera la poda de algún individuo para la construcción o mantenimiento de la LMT, esta debe quedar identificada y justificada, de manera de asegurar que no constituya eliminación de los árboles. En el caso en evaluación, se solicita revisar esta situación en los 200 metros desde el punto de conexión en que la línea colinda con el bosque de pinos.
8. Con respecto a la Adenda, respuesta 14, Tabla 12 “*Superficies a intervenir de las distintas formaciones vegetales, por tipo de obra asociada*”. Se solicita aclarar y/o rectificar según corresponda, la inclusión de la superficie de intervención de Matorral de *Lobelia excelsa* y *Baccharis linearis*, asociada a la obra caminos.
9. Con respecto a la Adenda, respuesta 21, relacionado a las “*Actividades de descompactación y revegetación*”, en específico en lo relacionado con la revegetación en la fase de cierre. El Titular presenta en la Tabla 17 “*Indicador de cumplimiento para plantación*” y en la Tabla 18 “*Indicador de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

*cumplimiento para matorral*". Al respecto, se solicita incorporar los sectores caracterizados como "praderas", o aclarar si estas formaciones están incluidas en la superficie de "matorral". Una vez aclarado lo anterior, se solicita incorporar las actividades e indicadores de éxito asociados, en la ficha resumen del Capítulo A-12 "Ficha resumen".

10. Respecto de "Suministros básicos" para la fase de cierre, en la Adenda, respuesta 22, se indica el consumo de agua para la revegetación la cual será adquirida de un proveedor autorizado. Al respecto, se solicita que, implementar un registro de esta acción, donde se dé cuenta de la cantidad de agua riego y del origen de ésta, hasta que la plantación esté consolidada.
11. Se solicita presentar en una Tabla Resumen, la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico será requerido para materializar el Proyecto, en cada una de sus fases de ejecución, para los usos doméstico, industrial, humectación, entre otros. Además, incluir los requerimientos hídricos de los compromisos ambientales voluntarios y de todas las acciones solicitadas en el presente ICSARA Complementario. Para lo anterior, utilizar a modo de ejemplo la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Tabla 1. Resumen recurso hídrico.

Fase.	Uso.	Actividad	Origen (pozo/ otro).	Periodo.	Consumo (l/s). Diario/ mensual
<b>CONSTRUCCIÓN</b>	Consumo Doméstico.				
	Humectación.				
	Otros (detallar).				
<b>OPERACIÓN</b>	Consumo Doméstico.				
	Industrial.				
	Otros (detallar).				
<b>CIERRE</b>	Consumo Doméstico.				
	Industrial.				
	Otros (detallar).				
<b>TOTAL</b>					

#### Estimación de Emisiones Atmosféricas.

12. Conforme a las observaciones del presente ICSARA Complementario y a las respuestas que se presenten en la Adenda Complementaria, en lo atinente a la descripción del proyecto y sus actividades (niveles de actividad), en caso se corresponder, se debe actualizar el inventario de emisiones y la modelación atmosférica. Para tales efectos, se debe actualizar el Anexo A-5.1 de la Adenda.
13. En caso de corresponder, se solicita presentar la actualización, del Inventario de emisiones con el archivo Excel con la memoria de cálculo de la estimación de emisiones atmosféricas, incorporando los factores de emisión utilizado y al igual que los respectivos niveles de actividad en unidades de toneladas al año.

#### Plan de prevención de contingencias y de emergencias.

14. En la Adenda, respuesta 27, Tabla 20 "*Plan de acción para Incendios dentro y/o fuera del proyecto incluyendo incendios forestales*". Se reitera que debe ampliar las medidas de prevención, considerando la matriz vegetacional en que se inserta el proyecto, en particular se solicita incorporar el cortafuego u otra medida que permita retardar los potenciales efectos de un incendio forestal en la plantación forestal colindante, en el límite oeste del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

15. Respecto a la observación del presente ICSARA sobre descripción de la zona de almacenamiento de desecho vegetal proveniente de la corta y su respectivo cortafuego. Se solicita actualizar la información del Anexo A-6, Tabla 6 “*Plan de acción para Incendios dentro y/o fuera del proyecto incluyendo incendios forestales*”.
16. En la Adenda, respuesta 28, Tabla 21, se presenta un “*Plan de acción para eventos naturales*”. En el cual, se considera “tormentas”, “sismos” e “inundaciones”. La cuales consisten en instrucciones al personal de acudir a zonas de seguridad definidas. Al respecto, se indica al Titular que las medidas de prevención de contingencias y emergencias deben guardar relación a las situaciones de riesgo o contingencias que puedan afectar al medio ambiente o a la población. Por lo tanto, se solicita actualizar en el sentido que se indica.
17. Se reitera la pregunta 28 del ICSARA, en donde se solicita presentar un Plan de contingencias enfocado en el riesgo de inundación producto de crecidas de las Quebradas intermitentes aledañas. Considerando como mínimo, monitoreo de caudales, precipitaciones, identificando los umbrales de precipitación que gatillarían o activarían las acciones del plan y las zonas de seguridad con la mayor cota del recinto.
18. Con respecto a las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita presentar actualizado el Anexo A-6 “*Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias*”

## **II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE.**

19. Con respecto a la Adenda, Capítulo A-3, Normativa ambiental aplicable, se solicita mejorar la presentación incorporando índice y enumerar cada tabla con su respectiva normativa.
20. Con respecto a la Norma “D.S. N° 144/1961, *Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.*”. Se solicita especificar y ampliar información con respecto a la forma de cumplimiento y el indicador de cumplimiento, detallando las acciones concretas sobre el cumplimiento de la norma de tal forma que guarde relación con las emisiones atmosféricas generadas por las distintas actividades del proyecto.

## **III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES (PAS) Y PRONUNCIAMIENTO**

### **Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos**

#### **PAS 142**

21. Con relación al Permiso establecido en el **artículo 142 del Reglamento del SEIA** (En adelante “PAS 142”), para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, y cuyos antecedentes técnicos y formales se encuentran en la Adenda, Anexo A-8.3, se solicita lo siguiente:

Con respecto a la Adenda, Anexo A-8.3, Tablas 3 y 4, en donde se identifican los residuos peligrosos para las fases de construcción y operación respectivamente. Se solicita ampliar información, incorporando la generación de baterías y transformadores. Si bien se menciona que no se contempla recambio de estos objetos, mencionan que en el caso de producirse un residuo se habilitará un lugar apto para su almacenamiento.

#### **PAS 146**

22. Con relación al Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

utilización sustentable del recurso, según se establece en el **artículo 146 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 146”). Cuyos antecedentes técnicos y formales se encuentran en la Adenda, Anexo A-8.9. Sobre el rescate y relocalización de especies de fauna silvestre, propuesto para las especies de micromamíferos *Abrothrix longipilis* (ratoncito lanudo), *Abrothrix olivácea* (Ratón oliváceo), *Phyllotis Darwin* (Ratón orejudo de Darwin). En la Figura 41 de la Adenda, y en el Anexo A 8.9, Figura 7, se indica el ambiente receptor de la relocalización.

Al respecto, se solicita al Titular aclarar y justificar el literal a.5) del PAS 146 “*Lugar de captura y destino de los animales*”, en donde se debe considerar “*el grado de influencia de otras actividades en el hábitat receptor o sitio de liberación y, por lo tanto, su posible influencia sobre los individuos a relocalizar*” (Guía Pas 146, SEA 2022). Lo anterior, corresponde ya que el área a relocalizar se encuentra próxima al camino de acceso de 2 proyectos en evaluación “Planta Fotovoltaica Vernazza” y “Planta Fotovoltaica Manarola”. Se debe acompañar los mapas de ambos proyectos, graficando las actividades y áreas de influencia que podrían interferir en el lugar de relocalización.

## PAS 149

23. Con relación al Permiso para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal, según se establece en el **artículo 149 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 149”). Cuyos antecedentes técnicos y formales se encuentran en la Adenda, Anexo A-8.4. Al respecto, se formulan las siguientes observaciones:

- a) Analizar, si la optimización del proyecto indicada en la Adenda modifica la superficie de alguno de los rodales objeto del PAS 149.
- b) Se solicita aclarar la superficie del rodal denominado “LP-01”, que presenta distintas superficies. Dado que, en el Anexo A-8.4 “*Plano de corta*” y en el “*formulario del plan de manejo*” se indican 3,95 ha. Mientras que en el archivo “*Área\_afecta\_PAS149.kmz*”, presenta diferencias en la forma y superficie, indicando 3,91 ha.
- c) Respecto de la Adenda, Anexo A-8.4, sobre medidas de protección de fauna, se solicita incluir medidas para la protección de la avifauna, en particular para asegurar la protección de nidos activos de especies nativas.
- d) Respecto de la Adenda, Anexo A-8.4, numeral 3.6.3, “*Medidas de protección contra incendios forestales*”, se solicita aclarar la medida asociada al acopio temporal de troncos al interior del polígono del proyecto, ya que, en el mismo párrafo, se indica que: “*Una vez retirados dichos árboles, la zona mencionada no se verá involucrada en el desarrollo del proyecto*”, lo que resulta inconsistente. Una vez aclarado lo anterior, se requiere que indique la superficie asociada, su ubicación, así como el ancho del cortafuego propuesto, lo que además debe quedar graficado en los planos de corta. En todo caso, se recomienda revisar que la medida sea armónica con la descripción de proyectos, y el plan de prevención contingencia y emergencia del proyecto.
- e) Respecto de la cartografía digital acompañada, se debe corregir la capa “Lim\_Proyecto.CORNIGLIA”, ya que presenta un límite parcial del proyecto.
- f) Se reitera al titular, que la cartografía digital debe contener todos los antecedentes indicados en el punto 8 del formulario vigente y cumplir con los requerimientos técnicos para la presentación de cartografía digital Georreferenciada ante CONAF, que se pueden encontrar en el siguiente enlace: <https://www.conaf.cl/tramites/permisos-plantaciones-forestales/>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

## PAS 151

24. Con relación al Permiso para la corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas, según se establece en el **artículo 151 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 151”). Cuyos antecedentes técnicos y formales se encuentran en la Adenda, Anexo A-8.5. Al respecto, se formulan las siguientes observaciones:

- a) Con respecto a la Adenda, Anexo A-8.5, Apéndice 3 “*Plan de formaciones xerofíticas*”. Revisar y corregir la Tabla 3.1 “Suelo”, y redefinir los sectores de acuerdo con los siguientes rangos de pendiente: 0 - 10%, 10% - 30%, 30% - 45%. De esta forma, se toma en cuenta la variable pendiente, al momento de definir cada sector.
- b) Con respecto a la Adenda, Anexo A-8.5, Apéndice 3 “*Plan de formaciones xerofíticas*”. Corregir la información sobre “*Composición de especies por sector*”, para el Sector N° MT-03 de punto 3.4. c). Dado que, la nomina de especies debe sumar 1.000 y no 850, como se indica en el documento.
- c) Una vez redefinidos los sectores con base en los criterios de pendiente, se solicita ampliar las medidas para la protección de suelos, presentado en el Anexo A-8.5, Apéndice 3, numeral 7.2 “*Medidas para la protección de suelos*”, debiendo indicar las medidas específicas para los sectores con rangos de pendientes de 10% - 30%, estas deben tener como objetivo asegurar que posterior a la intervención en estas áreas, no se activen procesos erosivos asociados a la eliminación de la cubierta vegetal. Las medidas deben quedar dimensionadas, tener plazos de ejecución e indicadores, además deben quedar graficadas en la cartografía.
- d) Indicar gráficamente, el área donde se ubicará la zona destinada al acopio temporal del material de desecho vegetal proveniente de la corta de 0,6 ha y su cortafuegos de 4,5 m de ancho, comprometido en el punto 7.3, Medidas de prevención contra incendios forestales.
- e) Respecto de las medidas para asegurar la diversidad biológica del Anexo A-8.5, Apéndice 3, numeral 7.4, debe justificar como asegura que la intervención no afectará la diversidad biológica de la flora y/o proponer “otras actividades” en el punto 7.5 del mismo documento, que permitan asegurar que se da cumplimiento al requisito de otorgamiento del PAS
- f) Se reitera al titular que la cartografía digital debe contener todos los antecedentes indicados en el punto 8 del formulario vigente, y cumplir con los requerimientos técnicos para la presentación de cartografía digital Georreferenciada ante CONAF, que se pueden encontrar en el siguiente enlace: <https://www.conaf.cl/tramites/permisos-bosque-nativo-y-formaciones-xerofiticas/>

## PAS 156

25. Con relación al Permiso para efectuar modificaciones de cauce, según se establece en el **artículo 156 del Reglamento del SEIA** (en adelante “PAS 156”). Cuyos antecedentes técnicos y formales se encuentran en la Adenda, Anexo A-8.6. Al respecto se formulan las siguientes observaciones:

Con respecto a las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario, referente a la hidrología, y el Anexo A-5.10 “Estudio de crecidas de la Adenda”. En donde, se solicita al Titular recalcular la precipitación máxima diaria, para no subestimar los valores de caudales máximos utilizados en el modelo hidráulico, y por ende los alcances de la inundación de las quebradas analizadas. Lo anterior, puede repercutir en el dimensionamiento y/o ubicación de las obras del presente PAS,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

correspondiente las obras de atravesado de cajones de hormigón y de baden (cuyas coordinadas se encuentran en la Tabla 2. Anexo A-8.6 de la Adenda).

Por lo tanto, se solicita actualizar y presentar todos los antecedentes técnicos y formales del PAS 156, incorporando todas las obras proyectadas y modificaciones.

#### **PAS 156 y 157**

26. Con respecto a las observaciones del presente ICSARA Complementario. En caso de que, la modelación hidráulica determine que la superficie de los cauces será intervenida por las obras del parque fotovoltaico, deberá analizar la aplicabilidad del PAS 156 y/o 157 (Permiso para efectuar obras de regularización o el Permiso para defensa de cauces naturales). Cabe señalar que, si del análisis resulta que hay una cantidad sustantiva de paneles que se encuentra dentro del área de inundación, se entenderá que estos constituyen una obra de regularización en el cauce, por lo que aplicará el PAS 157, debiendo presentar los contenidos técnicos y formales para su otorgamiento.

#### **IV. ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN LA INEXISTENCIA DE LOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY**

27. En relación con las observaciones del presente ICSARA con la evaluación de impactos sinérgicos y acumulativos, se solicita al titular actualizar la evaluación las áreas de influencia de los distintos componentes ambientales que puedan sobreponerse, en relación con los proyectos en evaluación como son la DIA “Planta Fotovoltaica Vernazza” y la DIA “Planta Fotovoltaica Manarola”.

**Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos, artículo 5 D.S. 40/12 Reglamento del SEIA.**

#### **Calidad del Aire**

28. En la Adenda, Anexo A-5.1-C, se presenta informe de modelación de emisiones atmosféricas actualizado. En donde se indica que los archivos de modelación se encuentran en el “*Anexo Digital A*”. Al respecto, se informa que no se visualiza dicho documento en la Adenda. Por lo que, se solicita entregar los archivos de entrada y de salida asociados al modelo de dispersión debiendo acompañar el informe de modelación de calidad del aire actualizado.
29. En relación con el análisis de significancia del aporte del proyecto, con respecto a  $MP_{10}$  y  $MP_{2,5}$ , conforme con la guía “Criterios de Evaluación: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable  $MP_{10}$  y material particulado fino respirable  $MP_{2,5}$ ”. En la Adenda, Anexo A-5.1 “Modelación atmosférica”, el Titular indica que: “*Emisiones de Material Particulado Respirable,  $MP_{10}$  y  $MP_{2,5}$* ”, en su segundo párrafo señala: “*Cabe recordar que, independiente de la duración del impacto, los valores sólo serán aplicables cuando las concentraciones obtenidas en los receptores humanos analizados estén por encima, en concentración y periodo, de las establecidas en las normas primarias de calidad ambiental para  $MP_{10}$  y  $MP_{2,5}$  vigentes al momento de la evaluación*”.

Concluyendo que, “*se demostró que en todos los receptores evaluados tanto para las normas de periodo diario como anual, los aportes del Proyecto no superan ninguna de las normas primarias ni secundarias para todos los contaminantes evaluados, por lo que no aplica la evaluación del criterio de esta guía*”.

Debido a que el Proyecto se emplaza en una zona saturada o en estado de saturación, se solicita al titular revisar los criterios de evaluación “*Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado*”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

*respirable MP<sub>10</sub> y material particulado fino respirable MP<sub>2,5</sub>*". SEA 2023. Disponible en el siguiente link: [DT\\_Zonas-Saturadas\\_MP\\_2023.pdf \(sea.gob.cl\)](#).

Lo anterior, corresponde ya que, el proyecto se encuentra en la condición de riesgo preexistente. Tal como se menciona en la “Guía para la evaluación ambiental del Riesgo para la Salud de la Población”, SEA 2023. La cual, indica en su página 36, que: “(...) *Se debe entender que cualquier zona declarada como saturada por la superación de una norma primaria de calidad ambiental nacional constituye una zona de riesgo preexistente*”.

Adicionalmente, en el criterio de evaluación ya indicado, en su página 7, señala que: “***Sin perjuicio de lo expuesto, para el caso de zonas declaradas oficialmente como saturadas por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), el análisis no podrá desconocer dicha circunstancia, ni aún sobre la base de concentraciones obtenidas desde estaciones representativas. Ello implica que los titulares de proyectos o actividades no podrán desvirtuar la declaración oficial de saturación durante la evaluación ambiental, de modo que el escenario base deberá considerar siempre dicha condición, en este caso, el escenario de riesgo preexistente***”.

Por lo anterior, se reitera al Titular que debe efectuar el análisis de significancia conforme se establece en el “Criterio de Evaluación: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP<sub>10</sub> y material particulado fino respirable MP<sub>2,5</sub>”.

30. Una vez realizado el análisis de significancia de la pregunta anterior, actualizar la justificación para descartar la generación de riesgo para la salud de la población, conforme a lo señalado en la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA.

Considerar lo indicado en la “Guía para la evaluación ambiental del Riesgo para la Salud de la Población” (SEA 2023), en su página 49, indica que: “(...) *el hecho de que exista un área con riesgo preexistente, (...) no significa que se generen de forma automática los ECC del artículo 11, letra a), de la Ley N°19.300 sino que, dicho escenario debe ser considerado por el titular y se debe realizar el análisis de significancia para el contaminante respectivo. En esta línea, solo en el caso que se determine que el aporte del proyecto generará un aumento o disminución significativo —según corresponda— en la concentración del contaminante en análisis, por sobre los valores establecidos en la norma de calidad de que se trate, se estará en presencia del ECC del artículo 11, letra a), de la Ley N°19.300.*”.

**Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, artículo 6 D.S. 40/12 Reglamento del SEIA.**

## **Hidrología**

31. Con relación a la Adenda, respuesta 68 y los antecedentes presentados en la Adenda, Anexo A-5.10 “*Estudio de crecidas*”, el Titular utiliza la distribución Gumbel para determinar la precipitación máxima diaria para los distintos periodos de retorno (Presentando dichos valores en la Adenda, Tabla 74 “*Precipitaciones máximas diarias, análisis de frecuencia*”). En donde, el consultor propone 151,9 mm para la precipitación máxima diaria de periodo de retorno 100 años, para la estación Los Aromos. Al respecto, se solicita utilizar el Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias de Concón, del Ministerio de Obras Públicas, de 2020, el cual se encuentra validado por la Dirección de Obras Hidráulicas. Toda vez que, en dicho Plan Maestro de Concón, se presenta un valor de 203,7 mm para la precipitación máxima diaria para la misma estación Los Aromos. Por lo tanto, se solicita corregir lo señalado, adoptando como mínimo los valores propuestos en el Plan Maestro de Concón para la precipitación máxima diaria. Dicho lo anterior, es posible señalar que se está subestimando los valores de caudales máximos utilizados en el modelo hidráulico, y por ende los alcances de la inundación de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

las quebradas analizadas.

32. Con relación a la Adenda, respuesta 70, el Titular señala que: *“Para la aplicación de la rugosidad, el modelo permite asignar distintos valores conforme a la identificación de usos de suelo. En el caso de estudio se considera la aplicación de un único uso de suelo, debido a que no existen diferencias significativas en la cobertura ni características de este dentro del área de estudio”*. Al respecto, es posible señalar que, al observar imágenes satelitales, se aprecian diferencias significativas en la cobertura de vegetación en la zona donde confluyen las quebradas SC1, SC2 y SC3, por lo que se solicita:
- a) Discretizar los valores de rugosidad del terreno modelado.
  - b) Las condiciones de borde del modelo asociadas a ingresos de caudal deben implementarse como hidrogramas (caudal variable), donde el peak corresponda al caudal máximo calculado en el estudio hidrológico (Adenda, Anexo A-5.1, Tabla 14 *“Caudales determinados por el método racional”*).
33. Con respecto a la respuesta 71 de la Adenda, el Titular presenta la Figura 46, donde muestra la relación de las obras del parque fotovoltaico con la inundación de las quebradas analizadas. Al respecto, se indica que una imagen de PDF no es suficiente para dicho análisis, por tanto, se solicita que se complemente la información gráfica con archivos shapefile (adecuadamente georreferenciados para agregarlo al Ras Mapper del proyecto) y KMZ, tanto para la superficie de inundación T=100 años, como para el polígono del proyecto, de forma tal que sea posible corroborar la interacción entre ambos.
34. De acuerdo con lo planteado anteriormente, se mantienen cierto grado de incertidumbre respecto al estudio hidrológico y de inundación para la crecida de periodo de retorno 100 años, la que define la superficie de los cauces en estudio. Por lo que, se debe presentar dichos análisis, y el estudio de crecidas del Anexo A-5.10 actualizado.

## Suelo

35. Con respecto a la Adenda, respuesta 72, sobre ocurrencia de procesos erosivos. Se solicita aclarar el cálculo de la pendiente en el área de influencia (AI), entregando un mapa con el detalle de éstas.
36. Se reitera al titular que debe justificar la ausencia de los efectos adversos significativos, derivados de la acción de procesos erosivos que podrían ocurrir en el AI. Toda vez que, el análisis del riesgo de erosión en situación “sin proyecto” presentado en la Adenda, Tabla 77, se estima un riesgo de erosión medio, y “con proyecto” estiman un riesgo de erosión bajo. Al respecto, se solicita fundamentar su respuesta, dado que, el área AI del proyecto está influenciado por pendientes, con presencia de condiciones climáticas lluviosas, desprotección del suelo producto de la intervención de la cobertura vegetal, la cual no impedirá el impacto directo de las gotas de lluvia. La suma de estas condiciones generará pérdida relativa del primer horizonte superficial. Considerando además que, según la Pauta Estudio de Suelo SAG 2011 (rectificada), se indica que, aunque la clase sea “ligera”, en suelo que tiene pérdida relativa del 25% del horizonte superficial (horizonte A), existe pérdida de suelo.

Además, debe establecer su estrategia de prevención, con sus respectivos indicadores de seguimiento, determinar la periodicidad de informar, las medidas para controlar y evitar su aparición y desarrollo de procesos erosivos.

37. En la Adenda, respuesta 72, se indica que: *“para evitar la ocurrencia de procesos erosivos se propone el seguimiento de la variable erosión”*. Al respecto, se solicita ampliar información y e incorporar en el capítulo del Plan de Seguimiento: *“Plan de seguimiento de la variable erosión de suelos”*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

38. En la Adenda, respuesta 46, se indica que, la Condición Biológica del Suelo (CBS) es una variable ambiental relevante para el proyecto, en donde en la Tabla 54 de la misma respuesta se presenta el “*Plan de seguimiento para la condición biológica del suelo (CBS)*”. Al respecto, se observa y se solicita actualizar el plan de seguimiento con lo siguiente:

- a) La Tabla 54, indica que se realizará el monitoreo de la CBS y se presentará el informe por única vez, después de 20 días como máximo, de la realización del monitoreo ejecutado. Al respecto, se solicita justificar la cantidad de tiempo en que se realizará el monitoreo.
- b) Indicar que medidas correctivas se adoptarán, en caso de que, el seguimiento de la CBS indique una disminución que la condición original.

39. Conforme a las respuestas del presente ICSARA Complementario en lo atinente a la Componente Ambiental Fauna, Agua y Suelo debe revisar, ampliar y actualizar el análisis de la letra b) del artículo 11 de la Ley 19.300 y de la letra b) del Artículo 6 del RSEIA.

### **Flora y Vegetación**

40. Conforme a las respuestas del presente ICSARA Complementario en lo atinente a la Componente Ambiental Flora y Vegetación, se debe revisar, ampliar y actualizar el análisis de la letra b) del artículo 11 de la Ley 19.300 y de la letra b) del Artículo 6 del RSEIA.

**Letra e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona:**

### **Valor Paisajístico**

41. Se solicita al titular incorporar en el análisis paisajístico de la línea de media tensión la imagen en conjunto con otros proyectos eléctricos que se encuentran en evaluación ambiental y que tienen proyectado incorporar líneas eléctricas en las mismas zonas indicadas en la declaración del PFV Corniglia, a fin de evaluar el impacto paisajístico en la comuna frente a un posible escenario en que se los proyectos se encuentren en operación simultánea.

## **V. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS.**

42. Con respecto al Capítulo A-10, Tabla 3 “*COMPROMISO AMBIENTAL VOLUNTARIO N°3 “REGISTRO DE PODA DE VEGETACIÓN”*”. Se indica que se mantendrá un registro sobre la cantidad de vegetación podada durante las mantenciones de la planta fotovoltaica a lo largo de la vida útil de la misma (vegetación que crezca bajo los paneles). Al respecto, se solicita especificar si corresponde poda según la definición de poda mencionada en el presente ICSARA Complementario. Asimismo, se requiere especificar si dicho CAV tiene relación con la poda de formaciones vegetacionales asociada a la corta de plantaciones del PAS 149, diferenciando de la mantención que se requiere por ejemplo del crecimiento de otras formaciones que pudieran crecer debajo de los paneles.

## **VI. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.**

43. El Titular debe observar las Guías de Evaluación Ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental, en cumplimiento de lo que se establece en el artículo 81°, literal d), de la Ley N° 19.300, las que se encuentran disponibles en el siguiente vínculo:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

<https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>

44. Téngase presente que, de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA Complementario podrá solicitarlo de manera fundamentada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.
45. Se hace presente al titular que los anexos a la Adenda deben ser utilizados para mayor abundamiento, ya que el análisis y los argumentos de fondo, deben estar incorporados en la sección correspondiente del cuerpo principal de la Adenda.
46. Se informa al Titular que, el artículo 19° de la Ley 19.300 señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Debido a esto, deberá dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA Complementario, en el tenor en que se señalan.
47. Se informa al Titular que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda Complementaria, archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Oficio ORD. D.E. N° 202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d) de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El oficio, se encuentra disponible en el siguiente enlace:

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor\\_ndeg\\_202099102718\\_14-12-2020.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf)

## VII. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.

48. En relación a la ficha resumen del Proyecto, adjunta en la Adenda, capítulo A-12, se solicita al titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que indica: “*(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.*”. Se indica al titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación, según formato adjunto, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:
  - a) La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la Adenda y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda complementaria.
  - b) Incorporar si el proyecto se ubica en una zona donde los componentes ambientales sean susceptibles a los efectos adversos del cambio climático, de qué forma el proyecto impacta componentes ambientales vulnerables y las medidas relacionadas.
  - c) Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda.
  - d) Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos, sin informar contenido que requiere la ficha.

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

**TABLA 1: ANTECEDENTES.**

<b>IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL</b>
---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

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

**TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.**

<b>Partes y obras del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>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]</b>	<b>Fase</b>
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie...]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

<b>Acciones del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>		
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fase</b>
[Nombre acción 1]		[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]		[Construcción, operación y/o cierre]

**TABLA 3: CRONOLOGÍA.**

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

**TABLA 4: MANO DE OBRA.**

<b>Mano de obra</b>	
<b>Fases</b>	<b>Número máximo de personas</b>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

Construcción	
Operación	
Cierre	
<b>TOTAL</b>	

**TABLA 5: SUMINISTROS.**

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

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

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

**TABLA 7: EMISIONES Y RESIDUOS.**

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

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

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

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

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

<b>Residuos peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
---	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

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

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 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]

**TABLA 8: PRODUCTOS GENERADOS.**

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

**TABLA 9: ACTIVIDADES MANTENCIÓN Y CONSERVACIÓN.**

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

**TABLA 10: PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.**

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

**ARTÍCULO 11 DE LA LEY 19.300 Y ARTÍCULO 5 AL 10 DEL D.S. N° 40/2012 DEL RSEIA DEL MMA.  
 TABLA 11: ARTÍCULO 11 LETRA A) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 5 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.**

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

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

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.	
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: <ul style="list-style-type: none"> <li>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</li> <li>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</li> <li>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</li> <li>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.</li> <li>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</li> </ul>	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	
--	--

**TABLA 17: NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.**

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

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

**TABLA 18: PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.**

Permiso [nombre del permiso I] 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 o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

**TABLA 19: COMPROMISOS VOLUNTARIOS.**

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario I]	
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 periodo 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>

	<i>un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

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

CVN/DML

Distribución:

CC:

Fanny Soledad Arias Lira (Oficial de Partes) <fanny.arias@sea.gob.cl>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162983704>