

## **Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Fotovoltaico Ritoque Solar"**

Nombre del Titular : Parque Fotovoltaico Ritoque Solar  
Nombre del representante Legal : Sebastián Eduardo Merino Anwandter  
Dirección del Titular : Domicilio Puerta Oriente 361, oficina 409 B, Puertas de Chicureo, Colina

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto " Parque Fotovoltaico Ritoque Solar ", 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 Complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto " Parque Fotovoltaico Ritoque Solar ", la que deberá entregarse hasta el 28 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 reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Rocío Escalona Requena, dirección de correo electrónico [r.escalona@sea.gob.cl](mailto:r.escalona@sea.gob.cl), número telefónico (+56-32) 2219928.

### **I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

#### **Partes u obras del proyecto.**

##### Fase de operación.

1. En relación con la respuesta 17 de la Adenda, se solicita presentar la actividad "Corte y desbrozado de hierbas y pastos" de la fase de operación como un compromiso ambiental voluntario, de acuerdo con el formato de la Tabla 19 del presente ICSARA Complementario.

##### Fase de cierre.

2. Con relación a la respuesta 18 de la Adenda, el titular indica que utilizará parámetros de la calidad biológica del suelo, lo que es coherente con la medida aplicación de suelo fértil, sin embargo, de todos los parámetros, solo el de materia orgánica tiene relación con la calidad biológica del suelo, por lo que se solicita que incorpore otros tales como actividad de mesofauna en el suelo.
3. En relación a la respuesta 19 de la Adenda, se solicita aclarar los indicadores de éxito de la revegetación al cierre para las áreas que corresponden a bosque nativo, matorrales, praderas y plantación forestal, ya que del detalle de los distintos métodos propuestos, que además se



entiende serían complementarios, no es claro el número de individuos arbóreos y arbustivos que se pretende incorporar por hectárea, para cada formación a revegetar, y si consideramos que se señala que se debe lograr, al menos un 70% de sobrevivencia de los individuos, no es posible determinar la condición que se considera exitosa.

Se requiere aclarar e indicar el número de individuos arbóreos y/o arbustivos a incorporar para cada formación, lo que debe estar en concordancia con las condiciones actuales del área del proyecto.

#### **Insumos y/o suministros básicos.**

4. Con relación a las respuestas 21 y 22 de la Adenda, el titular indica que el suministro de agua potable, industrial y riego, para todas las fases del proyecto (construcción, operación y cierre) se realizará mediante camiones aljibes. Por ello, se solicita al titular que incorpore un procedimiento o protocolo que garantice que el agua provenga de fuentes autorizadas. Este procedimiento debe incluir un registro trazable y fiscalizable del suministro, detallando el lugar donde se mantendrá dicho registro, los contenidos mínimos que debe incluir, y asegurando que se mantenga actualizado y disponible en caso de ser requerido.
5. Respecto de los antecedentes de la respuesta 21 de la Adenda y en particular respecto de la Tabla 19. Suministros básicos, Fase de cierre, se solicita incorporar el agua para el riego asociado a las acciones de revegetación, indicando el volumen de agua estimado y su procedencia de alguna fuente autorizada.

#### **Emisiones, efluentes, residuos, productos químicos y otras sustancias.**

##### **Emisiones a la atmósfera.**

6. En relación con la respuesta 24 de la Adenda, se reitera la solicitud describir los sectores 1, 2 y 3, entregando una imagen para facilitar su entendimiento. Junto con lo anterior, justificar las distancias consideradas para cada sector, de acuerdo con lo observado en archivo Excel, sector 1: 0,12 y 2 km; sector 2: 2,8 y 3,9 km y sector 3: 3,90 y 5,72 km de longitud de caminos no pavimentados.

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

### **PAS 146**

7. En relación con el permiso que se establece en el artículo 146 del Reglamento del SEIA (PAS 146), para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas, y la respuesta 116 letra a) de la Adenda, se solicita entregar el KMZ del área propuesta para la relocalización.

### **PAS 148.**

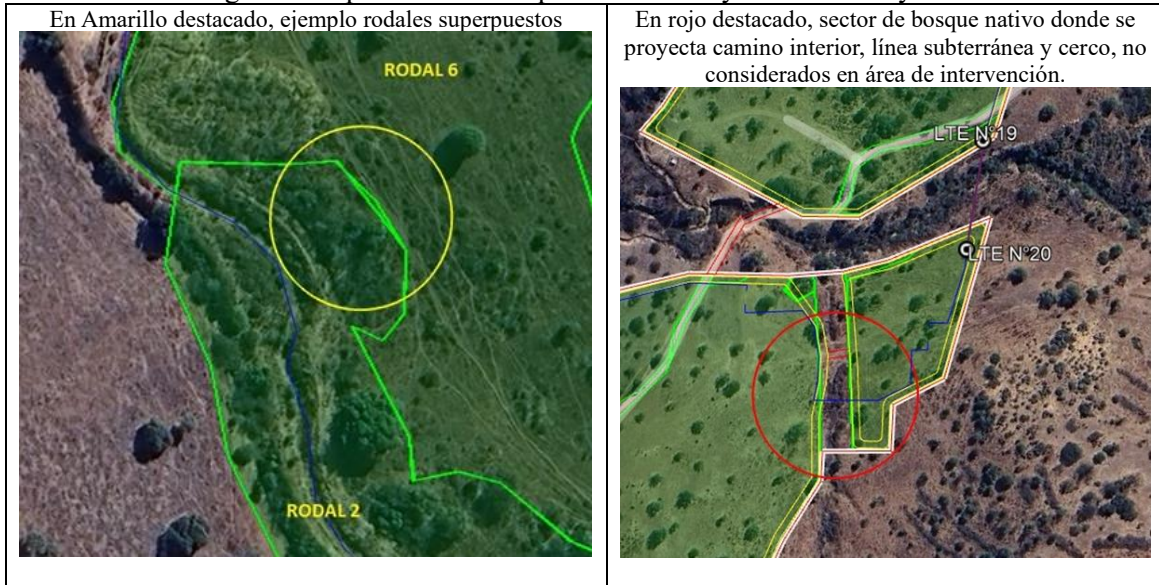
8. En relación con el permiso que se establece en el **artículo 148 del Reglamento del SEIA** (PAS 148), para corta de bosque nativo, y revisada la respuesta 52 de la Adenda, con la carpeta “PAS 148” del Anexo V de la Adenda, considerando los cambios del proyecto y la nueva COT del Apéndice A. Estudio Flora Campaña 2024, se tienen las siguientes observaciones:

- a) Se reitera que debe aclarar la superficie total de bosque nativo a intervenir asociada a las obras del proyecto. Al respecto, y de la revisión de los archivos de la cartografía digital, se



encontró rodales que se superponen, microrodales que tienen superficies inferiores a 30 m<sup>2</sup>, y en general, polígonos que no cumplen con los principios de adyacencia y contigüidad, lo que no permite validar las superficies declaradas. Adicionalmente, se encontró al menos dos (2) sectores que estando clasificados como bosque nativo y aun cuando se registran obras que implican intervención, no están incorporados al PAS (Ver imágenes).

Figura 1: Superficies de bosque a intervenir y obras del Proyecto.



Fuente: Oficio 110-EA/2024, de la Corporación Nacional Forestal de la región de Valparaíso, disponible en expediente del Proyecto.

- b) Se solicita que una vez revisadas las áreas efectivas a intervenir y sus límites, se revise el punto 5 del formulario, sobre descripción de las áreas a intervenir, indicando la superficie corregida, con máximo 2 cifras decimales.
- c) Se solicita que una vez revisados los rodales se revise la distancia a los cursos de agua indicada en el punto 5.2 Recursos hídricos del formulario, considerando los cursos de agua más cercanos independiente de si se trata de quebradas o cursos no permanentes.
- d) Respecto de los antecedentes del punto 5.4 Fauna con problemas de conservación, se solicita complementar indicando en que rodales se detectó la presencia de las especies listadas.
- e) Con respecto a las condiciones de la reforestación se solicita se indique las condiciones generales del área a reforestar.
- f) En relación con las medidas de protección, se solicita que además de las medidas generales para la protección de suelos y cauces, se incorporen medidas específicas de acuerdo con las características de cada área y el tipo de obras a ejecutar, incluyendo medidas para la prevención de erosión en áreas con pendientes entre 10% y 30% y acciones de protección de cauce para aquellos sectores a menos de 10 m de los cauces y cursos de agua. En particular, considerando que varios de los rodales que se solicita están superpuestos con las áreas de protección que se definió y otros están a menos de 2 m de los cauces y que no todos los cauces del área están reconocidos en la cartografía del PAS.



- g) Con relación a la fauna presente en los rodales, se solicita indicar expresamente la prohibición de la intervención en primavera-verano, o durante el periodo de nidos activos, la medida propuesta no es clara al respecto.
- h) En relación de las medidas de prevención de incendios, se solicita indicar expresamente el periodo máximo de permanencia del material leñoso producto de la corta en el predio, e indicar gráficamente los lugares de acopio temporal.
- i) Todas las medidas específicas deben estar dimensionadas, calendarizadas y tener asociados los medios de verificación que corresponda.
- j) Se recuerda al titular que la cartografía digital debe contener todos los antecedentes indicados en el punto 8 del formulario vigente, incluyendo, la hidrografía de detalle, y aquellas medidas de protección que sean graficables. Adicionalmente las coberturas digitales, deben 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/>

## **PAS 149**

- 9. En relación con el permiso que se establece en el **artículo 149 del Reglamento del SEIA** (PAS 149), para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal, y la respuesta 53 de la Adenda y Anexo V, PAS 149 de la Adenda, se tienen las siguientes observaciones:
  - a) Respecto de la incorporación de faja o cortafuego de 5 m de ancho, que excede los límites del área del proyecto de acuerdo con la cartografía presentada, se observa que tiene una superficie de 0,38 hectáreas, lo que tendría el efecto de ampliar el área del proyecto en los sectores fuera del cerco perimetral. Al respecto, se solicita aclarar si esto implica la intervención de vegetación regulada, como es el caso en el sector norte y oeste del rodal. En caso afirmativo, deberá incorporar esa superficie a las áreas a intervenir del PAS debiendo contemplar su reforestación. Adicionalmente, se observa que se traslapa con parte de los rodales R25 y R27 del PAS 149, por lo que se recomienda revisar la necesidad de realizar esta intervención, considerando que el proyecto contempla la mantención de caminos perimetrales al interior del proyecto que cumplirían la misma función.
  - b) Considerando las modificaciones respecto de presentado en la DIA, en específico en relación con el Anexo V, PAS 149, Apéndice A. Formulario PAS 149, numeral 5.2 “De la reforestación”, se solicita aclarar el objetivo de cambiar la composición y densidad propuestas originalmente, y como pretende que la nueva propuesta permita a mediano plazo alcanzar los indicadores de cobertura para constituir bosque con una plantación forestal con una densidad de plantación de 100 árboles por hectárea. Se recomienda considerar una densidad mínima de 625 árboles por hectárea y reconsiderar la especie, ya que, en el escenario actual, las plantaciones de pino están en retroceso en la región dados sus requerimientos hídricos. En relación con las condiciones de la reforestación se recuerda al titular que ésta deberá efectuarse en terrenos de aptitud preferentemente forestal que carezcan de especies arbóreas o arbustivas o que, estando cubiertos de dicha



vegetación, ésta no sea susceptible de ser manejada para constituir una masa arbórea o arbustiva con fines de preservación, protección o producción.

- c) Respeto de las medidas de protección:
- i. En términos generales se reitera lo indicado en orden a detallar en cada caso, dimensiones, temporalidad y medios de verificación, demás deben ser específicas para cada área de intervención, en base a las características del área y el tipo de obras a ejecutar.
  - ii. Respeto de las medidas de protección de suelos, se solicita complementar el PAS con las medidas indicadas en la respuesta 53 de la Adenda, respecto del control de erosión, indicando ubicación, dimensión y oportunidad de ejecución de las medidas como resiembra de especies nativas adaptadas a la zona, uso de chipeado orgánico en sectores acotados y eventualmente microzanjas de infiltración, si corresponde.
  - iii. Respeto de las medidas de protección a flora y fauna nativa, se solicita complementar indicando una medida específica para *Conanthera campanulata*, (clasificada Preocupación Menor - D.S. N° 13/2013), de acuerdo con lo indicado en Apéndice A. Formulario PAS 149, Tabla 3.3.2 “Flora con problemas de conservación”, incorporando la prohibición de corta en primavera y verano.
  - iv. Dado que la nueva propuesta plantea la reforestación con una especie exótica, se solicita revisar la medida para el área de reforestación que señala: “*Se considera el control de malezas permanente para evitar que especies competidoras afecten el crecimiento de los árboles nativos, esto mediante limpieza mecánica.*”
  - v. Respeto de las medidas de protección de incendios se solicita indicar expresamente el periodo máximo de permanencia de los troncos producto de la corta en el predio ante del retiro por parte del proveedor que garantice que los desechos y/o productos vegetales generados no circulen como elementos de calefacción en estado de leña verde.
- d) Se recuerda al titular que la cartografía digital debe contener todos los antecedentes indicados en el punto 8 del formulario vigente, incluyendo, canchas de acopio, área a intervenir, por tipo de obra, puntos donde se ubiquen especies en categoría de conservación y su área buffer, y cualquier medida de protección graficable. Adicionalmente las coberturas digitales, deben 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/>

## **PAS 156**

10. En relación con el permiso que se establece en el **artículo 156 del Reglamento del SEIA** (PAS 156), permiso para efectuar modificaciones de cauce y las aclaraciones solicitadas respecto de la modelación de cauces (consulta 14 del presente ICSARA Complementario), se solicita actualizar el PAS 156 en caso de corresponder, si se identifican nuevas obras y/o paneles en el área de inundación.



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

#### Determinación, justificación y caracterización del Área de Influencia (AI) del proyecto.

##### Suelo

11. En relación con la respuesta 68 de la Adenda, se solicita armonizar la justificación presentada en relación con la erosión, considerando el CAV “Control de la Erosión” y la Figura 22 “Análisis de pendientes en el área del Proyecto” de la Adenda, pues dada las condiciones del terreno donde se ubicará el proyecto, se asume que existe un riesgo de erosión, sobre todo cuando el suelo podría encontrarse desnudo.

##### Flora y vegetación

12. Considerando los nuevos antecedentes respecto de las formaciones vegetales presentes en el área de influencia de flora, que se incorporaron en la Adenda, Anexo IX “Estudio de flora”, Apéndice A, Apéndice A.1 “Coberturas”, se solicita revisar la capa “COT-RS.shp”, ya que se detectó que los diferentes polígonos no cumplen con los principios de adyacencia, contigüidad y conectividad, lo que además de generar dificultad para evaluar la información en forma directa, no permite cruzar la información con otra capas, como las asociadas al PAS 148.

Con relación a los antecedentes de la respuesta 72 y en particular del análisis del Apéndice A del Anexo IX de la Adenda, se solicita que en función de los antecedentes de muestreo forestal presente un análisis del estado de desarrollo del bosque en las distintas formaciones definidas como bosque nativo, de manera de poder clarificar que sectores califican como renovales y que sectores califican como bosque nativo adulto.

##### Fauna

13. En el Anexo VII.B, Informe de ruido de la Adenda, en la conclusión indica: “(...) en el proyecto se observan áreas en donde las especies de mamíferos y reptiles, se encuentran presente al interior del área de paneles fotovoltaicos, por lo que se verán afectadas bajo alguna de las condiciones que se ejecutan en las labores de terreno, obras de construcción, operación y cierre del proyecto. Dicho lo anterior, para las especies de baja movilidad como los reptiles y mamíferos de menor tamaño (cururos y lagartijas), se realizará un plan de rescate y relocalización previo a las actividades de acondicionamiento del terreno, de esta manera se asegurará la protección de dichas especies.”. Al respecto, se solicita incorporar en el análisis de ruido, la presencia de otros micromamíferos en categoría de conservación identificados en el estudio de fauna (*Phyllotis darwini*, *Abrothrix olivaceus*, *Thylamys elegans*), para determinar si se verán afectados por las acciones del proyecto.

##### Modelación estudio hidrológico de crecidas

14. Con relación a la respuesta N°75 b) de la Adenda, el Titular señala que realiza un estudio de crecidas para cada uno de los cauces internos, el cual se presenta en el Anexo XVIII “Memoria nuevos cauces” de la Adenda. Al respecto, se tienen las siguientes observaciones:
  - a) Se solicita incorporar una memoria explicativa que aborde el Estudio Hidrológico e Hidráulico de las quebradas QN1, QN2, QN3, QN4, QN5, QN7 y Estero Mala Cara en detalle. En el Apéndice A “Cálculo de Crecidas”, se presentan planillas EXCEL con los



cálculos, sin embargo, no se justifican los parámetros utilizados (precipitación máxima, coeficiente de escorrentía, tiempo de concentración, etc.). Se solicita complementar, agregando una memoria explicativa que contenga al menos los siguientes análisis:

- i. Estudio de precipitaciones máximas diarias, donde se analicen estaciones pluviométricas cercanas a la zona del estudio, su estadística y se desarrolle el correspondiente análisis de frecuencia. Una vez realizado esto, deberá estimar y proponer las curvas IDF del sector.
  - ii. Descripción morfologías de las cuencas y sus principales parámetros.
  - iii. Descripción del método de fórmula racional, cálculo y justificación de sus principales parámetros, vale decir, coeficiente de escorrentía y tiempo de concentración.
  - iv. Análisis y cálculo de coeficientes de rugosidad utilizados en el modelo hidráulico de cada quebrada.
  - v. Descripción de supuestos, condiciones de bordes y parámetros de entrada de modelo hidráulico.
  - vi. Exposición de tablas y gráfico de resultados de modelación y concluir a partir de ellos.
- b) Se solicita incorporar y justificar los caudales utilizados en la modelación (QN1, QN2, QN3, QN4, QN5). Si bien se han entregado archivos Excel con los cálculos, esto debe indicarse claramente en la actualización del estudio Hidrológico e Hidráulico, junto con las condiciones de contorno utilizadas.
- c) Respecto al Modelo Hidráulico de la quebrada QN1, se observa un punto bajo en perfil longitudinal de la quebrada ubicado en el perfil 60. En dicha sección, el cauce se ubica 2 m más bajo que en el perfil siguiente (aguas abajo), lo que genera una especie de embalse, con número de froude cercano a cero. Se solicita verificar topografía del sector y corregir modelo en caso de que sea necesario.
- d) Como resultado de la modelación se evidencian numerosos “Warning” relevantes en los que el modelo asume altura crítica, lo que indica que el análisis entregado y su correspondiente área de inundación, necesita ser ajustada aún. Lo anterior, ocurre para las quebradas QN2, QN3, QN4, QN5 y QN7. Se solicita corregir dichos errores.
- e) Se observan una serie de errores comunes que se solicita sean corregidos para descartar la existencia de nuevas obras y/o paneles presentes en el área de inundación, estos se detallan a continuación:
- i. **Balance de Energía:** La ecuación de energía no se pudo balancear dentro del número de iteraciones especificado, por lo que el software utilizó la altura crítica como altura de escurrimiento y continuó con los cálculos. Este error indica que la modelación no calculó la altura adecuada para los perfiles afectados, lo que también repercute en el cálculo de los perfiles aguas arriba o aguas abajo, dependiendo del comportamiento del escurrimiento (supercrítico o subcrítico). Como resultado, el área de inundación modelada no puede ser validada ni es representativa de la zona en estudio. Estos errores deben ser corregidos para que la modelación sea aceptada en futuras presentaciones.
  - ii. **Conveyance Ratio:** El valor obtenido es menor a 0,7 o mayor a 1,4, lo que indica la necesidad de incorporar más secciones transversales. Es imprescindible agregar estas secciones para subsanar este error.



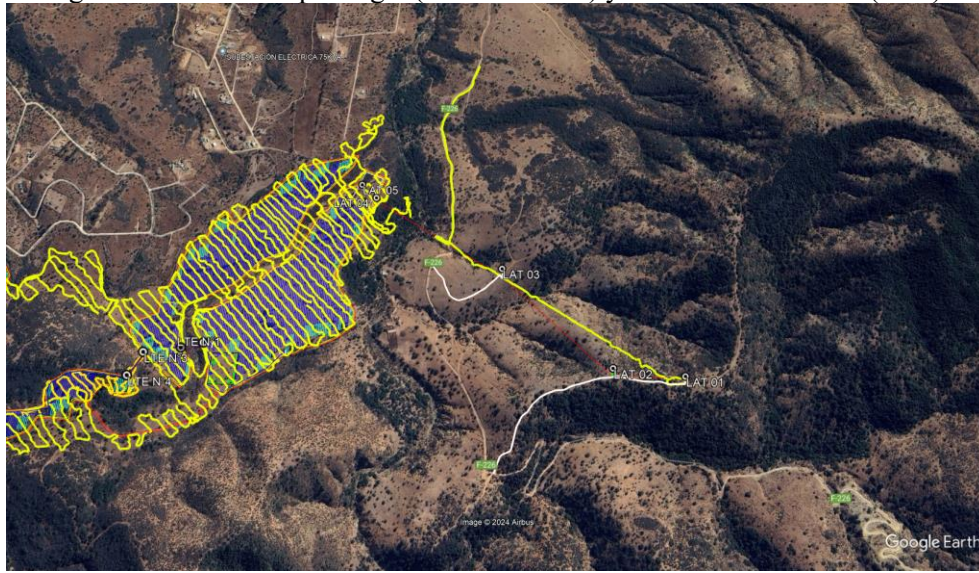
- iii. **Pérdida de Energía:** Se registró una pérdida de energía mayor a 0,3 m entre dos secciones, lo que requiere una revisión y posiblemente la adición de más secciones transversales.
  - iv. **Resaltos Hidráulicos:** Se observa la presencia de resaltos hidráulicos en secciones donde los valores no reflejan adecuadamente las condiciones de escurrimiento, especialmente en casos de cambios bruscos en las alturas y velocidades del cauce. Aunque los resaltos pueden ocurrir naturalmente, la frecuencia de errores en las modelaciones sugiere que estos podrían estar influyendo en su aparición. Por ello, se solicita evaluar y corregir estos resaltos cuando sea necesario.
  - v. **Valores del Número de Froude igual a cero:** Esto se observa en la modelación de la Quebrada QN1.
- f) En conclusión, el Estudio Hidrológico e Hidráulico de las quebradas QN1, QN2, QN3, QN4, QN5 y QN7 presenta deficiencias que no permiten determinar de forma adecuada la superficie de inundación para la crecida de periodo de retorno de 100 años, por lo que no es posible descartar que las obras proyectadas se encuentren fuera del área de inundación. El Titular debe corregir y complementar los análisis hidrológicos e hidráulicos, y en caso de que la modelación hidráulica determine que la superficie de los cauces es intervenida por el proyecto, se deberá analizar la **aplicabilidad del PAS 156 y/o 157**, presentando los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PAS, según corresponda. Cabe señalar que, si del análisis resulta que hay una cantidad sustantiva de paneles que se encuentran dentro del área de inundación, se entenderá que estos constituyen una obra de regularización en el cauce, por lo que aplicará el PAS 157.

#### Arqueología.

15. En relación con la respuesta 82 de la Adenda, y la modificación del Layout, se observa que se modifica el trazado original de la Línea de Alta Tensión emplazada en el extremo este del proyecto, la cual no estaría cubierta con la inspección visual realizada, siendo el recorrido realizado en color amarillo, las líneas blancas los caminos a utilizar y la línea roja el trazado de la línea de alta tensión. Por lo anterior, se solicita completar la inspección visual del sector faltante.



Figura 2: Track de arqueología (color amarillo) y línea de alta tensión (LAT).



Fuente: Adenda, Anexo XX, Apéndice B. Kmz del Proyecto.

### **Efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300**

#### **Artículo 11° letra a) de la Ley 19.300 y Art. 5° del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

16. En relación con la respuesta 61 c) de la Adenda y las emisiones de material particulado y su impacto en la calidad del aire, dado que las comunas de Quintero y Puchuncaví están declaradas como zona saturada por  $MP_{2,5}$  como concentración anual y latente como concentración diaria, y zona latente por material particulado respirable  $MP_{10}$  como concentración anual conforme con el D.S. N°10/2015 del Ministerio del Medio Ambiente, se tienen las siguientes observaciones:

- a) El criterio de evaluación en el SEIA del impacto de las emisiones en zonas saturadas indica: *“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”*. De acuerdo con lo anterior, se solicita presentar los resultados de acuerdo con la siguiente tabla:



Tabla 1. Recomendación de tabulación del impacto para el caso de MP Respirable<sup>57</sup>

Receptores	Coordenadas UTM (m)	Métrica	Condición o Línea de Base ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Aporte proyecto ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Aporte otros proyectos con RCA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Concentración final ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Norma ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
			A	B	C	A+B+C	
PMI	x, y	Anual					
		24 hr					
Receptor 1	x, y	Anual					
		24 hr					
Receptor 2	x, y	Anual					
		24 hr					
Receptor "n"	x, y	Anual					
		24 hr					

Fuente: Guía para el uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA (2013).

- b) Se solicita al titular ampliar los antecedentes relativos al aporte del proyecto en todas sus fases, respecto de la línea base de calidad del aire y los estadísticos que se encuentren latentes conforme a la declaratoria. Para ello, debe considerar alguna de las estaciones de calidad del aire ubicadas en la comuna de Quintero. Téngase presente que, la condición basal de calidad de los contaminantes puede no coincidir con los resultados obtenidos para la declaratoria del D.S. N°10/2015 del Ministerio del Medio Ambiente, por lo que debe realizar la evaluación de impacto en cuanto a su significancia de acuerdo con los valores de la declaratoria como peor escenario. Así también en viceversa, cuando la condición ambiental sea peor que los registros de la declaratoria deberán utilizarse los valores de las estaciones de monitoreo.
17. Se solicita justificar fundadamente que las concentraciones del Proyecto y los periodos establecidos en las normas primarias de calidad del aire y de referencia no representan un aumento significativo por sobre los límites establecidos, determinando que no se generarán o presentará riesgo para la salud de la población, conforme a lo señalado en la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA. Debiendo corregir el Anexo VI, Inventario y Modelación de Emisiones Atmosféricas, en su numeral 17, Evaluación de Riesgo a la Salud de la Población por emisiones atmosféricas, y su Tabla 17-1. Para lo anterior, se solicita utilizar el formato establecido en la Tabla 11 de la Ficha resumen del presente documento.

**Artículo 11° letra b) de la Ley 19.300 y Art. 6° del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

18. En relación con la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, en específico el objeto de protección **suelo**, considerando el Anexo XVII “Estudio Edafológico” de la Adenda y sus conclusiones, y las aclaraciones solicitadas referente al riesgo de erosión de suelo, puesto que reconoce que existen pendientes que inciden en su clasificación como clase uso suelo VI, en un 52 % del terreno, y la superficie restante también presenta pendientes. En este contexto, se solicita reevaluar el análisis que determina que no afectará el recurso natural suelo, según lo que indica el artículo 6° del RSEIA.
19. En relación con la letra b) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, en específico el objeto de protección **flora y vegetación**, se tienen las siguientes observaciones:



- a) Con relación a la respuesta 73 de la Adenda y el Apéndice A.4- Censo Praderas con árboles de la Adenda, sobre el no bosque y la necesidad de corta, según lo informado por el Titular existen individuos añosos y en específico para el caso del Quillay (*Quillaja saponaria*), hay 72 individuos en el AI del proyecto, de edad promedio 38 años y con 1 individuo de 100 años que se verían afectados. Se solicita justificar que no se estará provocando una afectación al recurso no bosque, considerando que en total son 256 especies arbóreas nativas, las cuales cumplen un rol ecológico, de gran importancia en los servicios ecosistémicos, en un contexto de escasez del recurso hídrico y cambio climático en la región de Valparaíso. Se solicita al Titular reevaluar la necesidad de corta y evaluar un diseño, de tal manera que las instalaciones de los elementos que componen el parque solar eviten la corta de estas especies nativas.
- b) En relación a la respuesta 93 a) de la Adenda, se reitera al titular que debe ampliar el análisis sobre los efectos adversos significativos sobre cantidad y calidad de la flora y vegetación del Área de Influencia, considerando que la ejecución, implica la disminución permanente e irreversible de una superficie de más de 80 hectáreas de bosque nativo, en distintas etapas de desarrollo, que constituyen hábitat de especies de fauna nativa y que prestan servicios ambientales, que no pueden ser recuperados con la sola acción de revegetar al cierre. Por otra parte, es relevante que el titular presente los antecedentes técnicos, con que descarta el aumento de la fragmentación del bosque remanente en el sector.
20. En relación con la letra b) del artículo 6 del reglamento del SEIA, en específico el objeto de protección **fauna terrestre**, y la respuesta 93 letra d) de la Adenda, se reitera al titular aclarar si existirá afectación de fauna silvestre relacionado con las fases de construcción y operación del Proyecto, dado que sólo propone medidas para las especies de reptiles y micromamíferos fosoriales (cururos). Al respecto, se solicita ampliar el análisis y descartar que habrá afectación a toda la fauna silvestre relacionada con el AI del proyecto (119 hectáreas aproximadamente), dado que en el Estudio de Fauna del Anexo VIII de la DIA, informan como resultado de las campañas, la presencia de otras especies en categoría de conservación: micromamíferos como *Phyllotis darwini*, *Abrothrix olivaceus*, *Thylamys elegans* y una especie de anfibio como es *Rhinella spinulosa*. Junto con lo anterior, se recomienda reevaluar acciones enfocadas en el enriquecimiento de hábitat, a objeto de crear refugios que permitan a los individuos de fauna relocalizarse con facilidad y disminuir la presión de retorno al lugar de origen.
21. En relación con los antecedentes presentados en la Adenda y las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita justificar de manera fundada y autocontenida la inexistencia de los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, según lo señalado en el artículo 6° del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar la Tabla 12 de la Ficha resumen, del presente documento.

**Artículo 11° letra c) de la Ley 19.300 y Art. 7° del D.S. N° 40/2012 del MMA.**

22. Con relación a la respuesta 104 de la Adenda, se solicita complementar y corregir el Estudio de Impacto Vial (Anexo X de la Adenda), en consideración a:
- a) En Adenda, Anexo X, numeral 5.4 “Análisis de la Infraestructura Vial”, se señala que: “Para el análisis de operación se seleccionó la Intersección de Ruta G-144 con G-14, dado que corresponde a la intersección con mayor flujo cercana al área de influencia, además de que será el principal receptor de la totalidad de los flujos del Proyecto”, sobre



el particular cabe hacer presente que las rutas que indica, corresponden a vías de la Región Metropolitana, siendo necesario que el proyecto se refiera a vías de la región de Valparaíso.

En el Plan Nacional de Censo de la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, es factible obtener información de flujos viales en puntos más cercanos al Área de Influencia del Proyecto.

- b) Se solicita mostrar los trazados generados por el Proyecto en su Fase Construcción, desde el origen al destino, presentarlos georreferenciados con el fin de obtener una visión general del uso de las vías tanto fuera como dentro del Área de influencia del Proyecto.
- c) Dentro del Área de Influencia (AI) y en el marco del Sistema de Vida y Costumbres de Grupos Humanos que habitan contiguo al proyecto y que puedan verse afectadas en la libre circulación por el aumento en los tiempos de desplazamientos o restricción en la conectividad, se solicita considerar en el análisis del Estudio, los flujos vehiculares generados por la población de la localidad; centros generadores de flujos vehiculares (escuelas, consultorios, centros médicos, espacios públicos, otros), descripción de los sistemas de movilidad local, tipos de transporte (público, privado) u otros.
- d) En Adenda, Anexo X, numeral 5 “Análisis Operacional de la Infraestructura Vial Existente”, se señala que los puntos relevantes a considerar respecto de la demanda existente son:
  - Ruta F-190.
  - Intersección Ruta F-190 con ruta URBT216 (Cruce E-30-F-Cruce F-190).
  - Intersección Ruta F-190 con ruta URBT232 (Cruce E-30-F Mantagua -Cruce F190).

Sin embargo, en el desarrollo se analizan las intersecciones de la ruta F-190 con la ruta F-216 y F-226. Se solicita analizar otra intersección más, basado en los trazados origen/destino que se generen en el periodo de construcción, solicitados en la pregunta b) de la presente consulta.

23. En relación con los antecedentes presentados en la Adenda y las observaciones del presente ICSARA Complementario se solicita fundamentar de manera autocontenida la inexistencia del reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos producto de la localización y temporalidad de los potenciales impactos generados por las partes, obras y acciones del proyecto según lo señalado en el artículo 7° del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar el formato establecido en la Tabla 13 del título VIII Ficha resumen del presente documento.

**Artículo 11° letra f) de la Ley 19.300 y Art. 10° del D.S. N° 40/2012 del MMA**

24. Considerando que se debe complementar el estudio de arqueología, de acuerdo con la observación 15 del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular justificar de manera fundada y autocontenida que el proyecto no generará ni presentará la alteración a monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, según lo señalado en el artículo 10° del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar el formato establecido en la Tabla 16 del título VIII Ficha resumen del presente documento.



#### IV. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATEGICAMENTE

25. Con relación a la respuesta 14 de la Adenda, se tienen las siguientes observaciones:
- a) El Titular señala que: “*el plano PREMVAL en los cuales se otorgarán autorizaciones cuando se ajusten a lo establecido en el Artículo 55 de la LGUC, estableciéndose dentro de los usos de suelo permitidos se encuentran las industrias y el equipamiento*”. Respecto a este punto, se solicita al Titular aclarar el punto, respecto a los usos permitidos según el instrumento de planificación territorial a nivel comunal vigente.
  - b) Se reitera la solicitud de adjuntar Certificado de Informaciones Previas, emitido por la Dirección de Obras Municipales de la comuna de Puchuncaví, que señale el área de emplazamiento del proyecto, junto con ello una cartografía en formato kmz que indique el emplazamiento de las partes y obras del Proyecto en su totalidad, en relación con el instrumento de planificación territorial de nivel intercomunal vigente.

#### V. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

26. En relación con la respuesta 117 de la Adenda, y el CAV “Armonización del emplazamiento del Proyecto con el entorno”, cuyo detalle se encuentra en Adenda, Anexo XIV, Tabla 5, se solicita indicar en formato kmz o shape, los sectores donde se establecerá la franja arbustiva o arbórea. Se solicita además indicar a longitud y ancho de la faja de plantación, número total de árboles y arbustos a plantar e insumos como agua para riego que se requieren para la implementación.
27. En relación con la respuesta 122 de la Adenda, y el CAV “Fondo concursable dirigido a todas aquellas personas habitantes del área de influencia del Proyecto”, se reitera la observación en atención a que se solicita al Titular la presentación de actividades concretas para cumplir con el objetivo del CAV. Además, no pueden quedar establecidos compromisos posterior a la dictación de la RCA.
28. Con relación a la respuesta 16 de la Adenda, y el CAV “Control de erosión”, cuyo detalle se encuentra en Adenda, Anexo XIV, Tabla 11, se tienen las siguientes observaciones:
- a) Respecto a la justificación, se solicita considerar medidas para evitar la erosión del suelo.
  - b) Respecto de la forma, se solicita ampliar lo señalado en el CAV, en relación con: “(...) además se mantendrá la estrata herbácea y de ser necesario se complementará con zanjas de infiltración (...)”, con al menos los siguientes antecedentes:
    - i. Mantenimiento de la vegetación existente: Siempre que sea posible, conservar la vegetación natural. Las raíces de las plantas ayudarán a estabilizar el suelo y prevenir la erosión.
    - ii. Instalación de coberturas vegetales: Si se debe remover la vegetación, considerar plantar especies de crecimiento rápido y con raíces profundas que puedan cubrir y proteger el suelo rápidamente.
      - Selección de plantas: Se debe elegir una mezcla de especies vegetales que sean adecuadas para el clima, tipo de suelo y objetivo del control de la erosión. Las plantas de cobertura suelen incluir pastos, leguminosas, y plantas nativas.



- Establecimiento: La cubierta vegetal puede ser establecida mediante la siembra directa, la plantación de plántulas obtenidas de vivero, o el uso de tapetes vegetales, especialmente orgánicos. La siembra debe realizarse en la época adecuada para asegurar el establecimiento exitoso de las plantas.
- iii. Zanjas de infiltración:
- Ubicación y diseño: Las zanjas deben ubicarse siguiendo las curvas de nivel del terreno para maximizar la captación de agua. La profundidad y el ancho de las zanjas dependerán de la cantidad de agua que se espera retener y de las características del suelo.
  - Relleno de las zanjas: A menudo, las zanjas se rellenan parcialmente con materiales permeables como grava, arena, o materia orgánica para facilitar la infiltración del agua.
  - Mantenimiento: Es necesario realizar un mantenimiento periódico para asegurarse de que las zanjas no se llenen de sedimentos y continúen funcionando eficazmente.
- c) En relación con los indicadores, se solicita considerar lo siguiente:
- i. Respecto de la Erosión superficial:
    - Indicador: Grado de erosión superficial en el sitio, como formación de grietas o pérdida de suelo.
    - Método de medición: Observaciones visuales y mediciones directas de la profundidad de las grietas y la pérdida de suelo en áreas específicas.
  - ii. Respecto de la Cobertura vegetal:
    - Indicador: Porcentaje de cobertura vegetal en el área afectada.
    - Método de medición: Uso de imágenes satelitales, drones o evaluaciones en el sitio para calcular la cantidad de suelo cubierto por vegetación.
- d) Se solicita ampliar los antecedentes, indicando con qué frecuencia se evaluarán las medidas y con qué bases se determinará que es necesario implementar acciones adicionales como zanjas de infiltración. Dado que la pérdida de suelo por erosión es un variable relevante, se recomienda verificar el riesgo de erosión de cada sector, establecer un plan de seguimiento y establecer medidas específicas de acuerdo con las condiciones del suelo y las pendientes de los diferentes sectores.
29. En relación a la respuesta 73 de la Adenda, y el compromiso ambiental voluntario “Reforestación áreas no bosque” (Tabla 12 del Anexo XIV de la Adenda), donde se indica que se reforestará el doble de individuos de especies arbóreas nativas presentes en zonas clasificadas como no bosque, respecto del lugar a implementar la medida indica: *“Preferentemente en la comuna de Quintero, de no encontrar un sitio que reúna las condiciones para la reforestación, se buscará dentro de la provincia de Valparaíso.”*. Al respecto, se solicita aclarar el lugar de reforestación, ya que es parte del proyecto en evaluación. Junto con lo anterior, debe descartar afectación a otros objetos de protección que pudiesen encontrarse en el lugar.
30. En relación a la respuesta 55 de la Adenda, el titular indica que: *“Se aclara a la autoridad, que se redefinieron las áreas del Proyecto y se identificaron parches sin vegetación en medio de la formación xerofítica de Retanilla trinervia y Puya chilensis para emplazar los postes, se tomaron medidas como uso de supresores de polvo, mallas Rachel, capacitación de los trabajadores y demarcación de estas formaciones, las cuales serán monitoreadas en un*



*periodo de 5 años para asegurar su vigor y buen estado fitosanitario. De esta forma no se intervendrán formaciones xerofíticas y por lo tanto no aplica la presentación del permiso establecido en el artículo 151 del Reglamento del SEIA.”* Al respecto, se solicita presentar las medidas como un compromiso ambiental voluntario conforme con la Tabla 19 del presente ICSARA Complementario.

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

31. Téngase presente que, de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA Complementario, podrá solicitarlo de manera fundamentada, acompañando los antecedentes que justifiquen su solicitud, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.
32. Se hace presente al Titular que los anexos de la Adenda Complementaria 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.
33. 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 81º, literal d), de la Ley N° 19.300, las que se encuentran disponibles en el siguiente vínculo:

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

34. Se informa al titular que, el artículo 19º 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, el Titular deberá dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA Complementario, en el tenor en que se señalan.
35. 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 enlace al 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.**

36. En relación a la ficha resumen del Proyecto, adjunta en la Adenda, 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 19º, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que: *“(…) 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:



- 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.
- La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda.
- 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.
- 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.

**TABLA 1: ANTECEDENTES.**

<b>IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL</b>	
Titular	[Nombre titular]
RUT	[RUT titular]
Representante Legal	[Nombre representante legal]
RUT	[RUT representante legal]
Domicilio	[Domicilio titular]
Correo Electrónico	[E-mail titular]
<b>ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO</b>	
Nombre del Proyecto	[Nombre de proyecto]
Descripción Breve	[Breve descripción del proyecto]
Objetivo	[Objetivo del proyecto]
Tipología principal y secundaria	[Tipología de ingreso al SEIA o ingreso voluntario]
Monto de la Inversión	[Cantidad total de dólares americanos (USD\$)]
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	[indicar hito]
Vida útil proyecto	[años totales]
<b>LOCALIZACIÓN</b>	
Región	[Indicar región]
Provincia	[Indicar provincia(s)]
Comuna	[Indicar comuna(s)]
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	[Tabla con los vértices del polígono de emplazamiento del proyecto]
Superficie Total del Proyecto	[Indicar superficie predial y superficie construida]
Caminos de Acceso	[Indicar la dirección y las vías utilizadas para acceder al predio del proyecto]
Justificación de la Localización	[Indicar los fundamentos de por qué el lugar de emplazamiento del proyecto]

**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</b>	<b>Fase</b>
[Nombre parte/obra I]	[Texto descriptivo breve de la parte u obra I, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la	[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son	[Construcción, operación y/o cierre]



	<i>localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo breve de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie...]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fase</b>
<i>[Nombre acción 1]</i>	<i>[Texto descriptivo breve de la acción 1]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Texto descriptivo breve de la acción n]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

**TABLA 3: CRONOLOGÍA.**

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

**TABLA 4: MANO DE OBRA.**

<b>Mano de obra</b>	
<b>Fases</b>	<b>Número máximo de personas</b>
Construcción	<i>[Cantidad máxima de personas]</i>
Operación	<i>[Cantidad máxima de personas]</i>
Cierre	<i>[Cantidad máxima de personas]</i>

**TABLA 5: SUMINISTROS.**

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

**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>
<i>[Nombre del recurso 1]</i>	<i>[Texto descriptivo breve señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad.]</i>
<i>[Nombre del recurso n]</i>	<i>[Texto descriptivo señalando si se contempla...]</i>
<i>[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]</i>	



**TABLA 7: EMISIONES Y RESIDUOS.**

<b>Emisiones a la atmósfera / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Emisiones a la atmósfera	[Breve descripción de los resultados de la estimación de emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Breve descripción de los resultados de la modelación de la calidad del aire]	

<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.]	[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]	[...]

<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]	[...]

<b>Residuos peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[...]

<b>Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción breve del producto químico u otra sustancia 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]



[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[...]
--	-------

**TABLA 8: PRODUCTOS GENERADOS.**

<b>Productos generados (si corresponde) / Fase [Operación]</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[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]	[...]

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

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

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

<b>Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Riesgo o contingencia</b>	<b>[Breve descripción del riesgo]</b>
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 breve de las acciones o medidas a implementar para prevenir, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención indicada anteriormente, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además,
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	[Descripción breve de las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	[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.]



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.

**ARTÍCULO 11 DE LA LEY 19.300 Y ARTÍCULOS DEL 5 AL 10 DEL D.S. N° 40/2012 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	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar brevemente 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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra b) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra c) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra d) del artículo 5 del Reglamento del SEIA]



**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	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
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 Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Indicar brevemente si en el área de influencia existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra b) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra c) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra d) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
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	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos]



concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	<i>conforme se estable en la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
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.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra f) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
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: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. 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. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra g) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra h) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>

**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	<i>[Indicar nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental n	<i>[Nombre del impacto n]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar nombre del impacto]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	<i>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano]</i>
Reasentamiento de comunidades humanas	<i>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad <i>[no]</i> 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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se establece en la letra a) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se establece en la letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se establece en la letra c) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]
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.  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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se establece en la letra d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]

**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	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar 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 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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental]

**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	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar si el área de influencia presenta valor turístico]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar 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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se estable en la letra a) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se estable en la letra b) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]



La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al valor turístico]
---	--

**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	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
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.	[Indicar si en 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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra a) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra b) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se estable en la letra c) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]

**TABLA 17: NORMATIVAS.**

COMPONENTE/MATERIA: [Indicar componente o materia]	
Norma	[Identificación de la norma]
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre]



Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar parte, obra o acción]
Forma de cumplimiento	[La forma de implementación del cumplimiento normativo puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda]
*Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que ha dado cumplimiento a la norma. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
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 [Número] 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	[Indicar parte, obra o acción]
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.]

**TABLA 19: COMPROMISOS VOLUNTARIOS.**

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario I]	
Impacto asociado [si aplica]	[Indicar nombre del impacto]
Fase del Proyecto a la que aplica	<u>Objetivo:</u> [Breve texto del objetivo de la medida]
	<u>Descripción:</u> [Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]
	<u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación]



	<p><i>georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</i></p> <p><u>Forma:</u> <i>[La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</i></p> <p><u>Oportunidad:</u> <i>[Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i></p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<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>
Indicador que acredite su cumplimiento	<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>
Forma de control y seguimiento	<p><u>Objetivo:</u> <i>[Breve texto del objetivo de la medida]</i></p> <p><u>Descripción:</u> <i>[Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]</i></p> <p><u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i></p>

## VIII. ANEXO PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

37. Respecto del Anexo XVI, Respuestas ICSARA Ciudadano, se tienen las siguientes observaciones:

- a) En relación con las respuestas 7, 8 y 11 del Anexo XVI. Respuestas ICSARA Ciudadano, respecto a la componente de flora y vegetación y su relación en los procesos de conservación de los recursos hídricos, se solicita indicar cómo el descarte de la eliminación de vegetación puede modificar la capacidad de retención de agua del terreno, recarga de acuífero y otros efectos ante eventos extremos de precipitación.



- b) Se solicita ampliar los antecedentes de las respuestas 13 y 14 del Anexo XVI. Respuestas ICSARA Ciudadano, aportando los antecedentes necesarios para descartar que la pérdida de superficie de bosque nativo no genera impactos significativos.

**Compromisos Ambientales Voluntarios.**

38. Respecto a la respuesta 14 letra a) del Anexo XVI, Respuestas ICSARA Ciudadano se solicita que el CAV “Armonización del emplazamiento del Proyecto con el entorno”, presente la longitud, ancho de la faja de plantación, número total de árboles a plantar, y los insumos de riego que se requieren para la implementación y mantención.
39. Respecto a las preguntas 7, 10 y 15 letra a) del Anexo XVI, Respuestas ICSARA Ciudadano, se solicita al titular actualizar las respuestas del CAV “*Fondo concursable dirigido a todas aquellas personas habitantes del área de influencia del Proyecto*”, de acuerdo con lo solicitado en la pregunta 27 del presente ICSARA Complementario, en el Capítulo de Compromisos Ambientales Voluntarios.

<FIRMA\_DIREC>

**Paola La Rocca Mattar**

Directora Regional

Servicio de Evaluación Ambiental

Región de Valparaíso

CVN/MPC/RER

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>

