

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación Tauretes"

Nombre del Titular : CVE Proyecto Ocho SpA
Nombre del Representante Legal : Pierre Abel Lucien Maurille Boulestreau
Dirección : Alonso de Monroy 2677 Oficina 202 A

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación Tauretes", 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 "Ampliación Tauretes", la que deberá entregarse hasta el 20 de septiembre de 2022.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá solicitarlo por escrito a este Servicio, fundamentándolo en forma adecuada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud (por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar), 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 Solange Vera Jaque dirección de correo electrónico solange.vera@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 2956 9112

1. Descripción de proyecto

1.1. De acuerdo con lo señalado por el Titular en la respuesta 1.4 de la Adenda se solicita al Titular actualizar el Certificado de Informaciones Previas del predio del proyecto con una antigüedad no superior a 6 meses, a fin de entregar más detalles respecto a condiciones y/o restricciones ambientales, en caso de corresponder.

1.2. Considerando lo señalado en el Anexo 2 de la Adenda, específicamente, en la Figura 1-1 y la Figura 1-2. Se solicita al Titular presentar una sola figura del proyecto, donde se visualice claramente el proyecto original y la ampliación, ya que, en las Figuras indicadas no es posible distinguir lo ambos proyectos. Además, deberá presentar planos en pdf y un archivo digital en kmz, donde se detalle tanto el proyecto construido como la ampliación.

Fase de construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

1.3. En relación a la respuesta 1.8 de la Adenda, el titular señala lo siguiente: *“El titular confirma que se implementará con señaléticas verticales reglamentarias la velocidad máxima de circulación de 20 km/h con el fin de reducir emisiones de polvo y evitar accidentes en las etapas de construcción y cierre”*. Considerando lo anterior, se reitera ampliar la información de los caminos y accesos. que ya se encuentran construidos y lo que quedan por construir en la ampliación del proyecto. Lo anterior, deberá venir detallado en un archivo digital en kmz.

Residuos sólidos

1.4. En la respuesta 1.10 de la Adenda, el Titular señala: *“las actividades de mantención de los vehículos y maquinaria se realizará fuera de la planta, en talleres autorizados”*. Al respecto, se solicita implementar un registro en obras de los talleres autorizados donde se llevará a cabo dicha actividad, lo anterior a objeto de acreditar la correcta gestión de los residuos peligrosos a generarse producto de mantención de equipos y/o maquinarias.

1.5. Con respecto a la respuesta 1.17 de la Adenda, el titular señala: *“se presenta en la siguiente tabla el resumen y detalle del tratamiento de los paneles dañados en sus distintas fases de generación”*. Al respecto, se informa que en dicha tabla no se presenta lo solicitado. Por lo tanto, se solicitar ampliar la presentación completando la siguiente tabla, donde se indique la gestión de los paneles fotovoltaicos dañados.

	Actividad	Residuo	Tipo de residuo	Cantidad Ton/mes	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de disposición final
Fase de construcción								
Fase de operación								
Fase de cierre								

Residuos Líquidos

1.6. En la respuesta 1.11 de la Adenda, el titular señala: *“Las medidas a adoptar para impedir la adhesión de polvo y/o barro en las ruedas de los camiones que ingresen desde el predio del Proyecto a la red vial de tuición MOP, será un sistema pasivo de lavado de ruedas que consiste en una losa de concreto, con rampas de acceso y salida, la cual se mantiene inundada con agua. Personal de seguridad industrial instalará y mantendrá conos en el camino de salida de la faena, para obligar a los conductores de todos los vehículos a pasar por la losa de lavado de ruedas. Los conductores*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

deberán transitar por la losa a una velocidad máxima de 10 km/hr al ingresar a la losa. A la salida del sistema de lavado los conductores deberán continuar por la ruta de salida. Por otro lado, no existirá lavado de canoas de camión mixer en el proceso de construcción del Proyecto. Se comprará el hormigón a proveedores autorizados y los camiones mixer solo se presentarán en la construcción para dejar el hormigón en las fundaciones en que será utilizado. Además, el lavado no está contemplado dada la cercanía del distribuidor en la localidad de Polpaico". Por lo tanto, se reitera describir el sistema de disposición de las aguas resultantes del lavado de ruedas de camiones. Téngase presente, que lo solicitado, deberá asegurar que no existirán efectos adversos sobre el recurso hídrico subterráneo.

1.7. En la respuesta 1.12 en la Adenda, el titular señala: *"se indica que no se contará con residuos líquidos peligrosos"*. Sin embargo, en el punto 2.5.7.7 de la DIA, indica la generación de "Residuos líquidos". Por lo tanto, se solicita aclarar si el proyecto generará residuos industriales líquidos. De corresponder deberá indicar, volumen a generar, disposición final y frecuencia de retiro de los residuos líquidos que se generarán en la fase de construcción y cierre, respectivamente.

Suministros

1.8. Respecto del suministro de agua que será proporcionado por camiones aljibes, indicado en la Tabla 3 de la respuesta 1.13 de la Adenda, se solicita al Titular complementar lo anterior, con un procedimiento o protocolo que permita asegurar que las aguas del camión aljibe se obtendrán de fuentes autorizadas. Con lo anterior, deberá implementar un registro trazable y fiscalizable de la fuente de suministro de agua, y estos deberán estar disponible en el área del Proyecto.

Fase de Cierre

Residuos Sólidos

1.9. En relación con la respuesta 1.18 de la Adenda, el titular indica lo siguiente sobre Residuos sólidos en Fase de cierre: *"Como se indica en el punto anterior, los módulos fotovoltaicos deteriorados en cualquiera de las etapas serán almacenados para su futuro reciclaje, conforme a la Ley 20.920 que los califica como productos prioritarios de reciclaje"*. No obstante, lo anterior, se reitera la consulta sobre, aclarar si los paneles fotovoltaicos dañados o dados de baja corresponderán a residuos peligrosos, condición que la Seremi de Salud de acuerdo con el Oficio ORD N° 2347 de fecha 04 de agosto de 2022 considera muy acertada, debiendo el titular realizar un adecuado almacenamiento, manejo y disposición final, certificada con la entidad que se hará cargo de la disposición final de estos residuos, que además deberá contar con autorización explícita para este RESPEL.

1.10. En la respuesta 8.4 de la Adenda sobre los paneles en desuso como residuos no peligrosos, el Titular señala: *"Los cuales cuentan con un análisis de peligrosidad de los módulos fotovoltaicos, aquellos que se encuentren defectuosos o averiados, serán considerados como residuos no peligrosos"*. Dicho análisis, se adjunta en el Anexo N° 14 de la Adenda, y corresponde al Certificado del Sistema de Gestión Ambiental emitido por un país extranjero (China) y, haciendo referencia al Ord. N° B32/N° 2526 de fecha 01.06.2022 donde se entregan las orientaciones sobre clasificación de paneles fotovoltaicos fuera de uso. Se solicita ampliar lo presentado, acreditando que los paneles



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

fotovoltaicos en desuso no presentan ninguno de los criterios de peligrosidad, detallados en el Art. 11 del D.S. N°148/03 del MINSAL, para ser considerados como residuos no peligrosos.

2. Normativa de carácter ambiental aplicable

Emisiones atmosféricas

Respecto D.S. N° 31 de 2016 del MMA.

Sobre el Anexo 06 de la DIA “Estimación de emisiones atmosféricas”.

2.1. En relación a la respuesta 2.3 de la Adenda, se reitera al Titular incorporar una tabla resumen identificando claramente las emisiones de la operación actual y las emisiones que se generarán producto de la ampliación, toda vez que las emisiones presentadas en la DIA y Adenda, no presentan diferencias. Por lo cual, no es posible saber si se están evaluando todas las emisiones generadas tanto del proyecto original, que ya está en operación como las que se generarán una vez que el proyecto esté terminado. Lo anterior, deberá ser presentado para cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre).

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL 142

3.1. Respecto del Anexo 7.3 “PAS 142” de la adenda, se indica al Titular que respecto las características constructivas del sitio de almacenamiento y las medidas de protección de condiciones ambientales, deben dar cumplimiento al artículo 33 del D.S. N° 148/2003 del MINSAL. Por lo tanto, deberá indicar los detalles constructivos de la bodega, materialidad del techo, piso y cierre perimetral. Deberá considerar que no es aceptado para el cumplimiento de la normativa vigente, cierres, techos o piso con malla tipo gallinero, tipo acma, tipo rejilla o similares.

3.2. Complementando la pregunta anterior, se solicita considerar la carga de combustible de los residuos peligrosos almacenados en todas sus fases, de acuerdo a las cantidades indicadas en la DIA y en la Adenda, conforme a lo que establece la OGUC en sus artículos 4.3.2 y 4.3.3. Incorporar, además, el cuadro de superficies y el sistema de ventilación considerado para la bodega.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL 150-152

3.3. Con relación a los antecedentes entregados por el Titular, específicamente en el anexo 11 “Actualización Línea de Base Flora y Vegetación”, y las observaciones del presente ICSARA, se solicita analizar la aplicabilidad de los PAS150 y 152 DEL RSEIA con respecto a que el área a intervenir es potencial hábitat *Proposis chilensis*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

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

4.1. En la respuesta 5.27 de la Adenda, el Titular indica lo siguiente: *“El proyecto no generará efectos adversos sobre los componentes ambientales involucrados en el Proyecto en evaluación y en el Proyecto sin RCA. La suma de las interferencias no implica afectación sobre dichos componentes ambientales”*. A razón de que no presento un análisis solicitado de la suma de los impactos provocados por proyecto en evaluación y el proyecto sin RCA, se reitera al titular presentar la suma de los impactos para cada una de las componentes ambientales involucradas en el Proyecto en evaluación y el Proyecto sin RCA, según lo establece el artículo 11 ter de la LBGMA. Además, deberá asegurar que al sumar cada uno de los impactos no se generan los efectos adversos a los referidos en el Título II del RSEIA.

Área de Influencia.

Medio Físico,

Riego geológico

4.2. Respecto a lo indicado en la respuesta 5.3 de la Adenda, donde el titular señala: *“Se acoge la observación. En Anexo 04 de la Adenda se presenta actualización del capítulo 03 Efectos, características y circunstancias que dan origen a la necesidad de presentar un EIA, incorporando lo observado”*, se indica que al revisar los antecedentes del Anexo 04 de la Adenda, no se presenta la información solicitada. Por lo tanto, se reitera ampliar la información presentando un análisis de los peligros geológicos y geomorfológicos que podrían afectar al proyecto, toda vez que el titular presenta medidas y acciones de control en el plan de prevención de contingencias y emergencias para los riesgos “Sísmicos”, “Lluvias intensas e inundaciones”, “Tormentas eléctricas” y “Fuertes vientos”, sin un análisis previo o con los antecedentes y respaldos correspondientes. Téngase presente que un evento climático no constituye un riesgo en sí mismo, y que pueden actuar como factores desencadenantes de peligros geológicos como inundaciones, crecidas, remociones en masa, entre otros. Con lo anterior, deberá determinar y justificar el área de influencia, de corresponder.

Ecosistemas Terrestres:

Fauna

4.3. Respecto a lo indicado en la respuesta 5.4 de la Adenda y 5.5 de la Adenda, donde el Titular señala: *“se acoge la observación. Se corrige texto del punto 1.4.1 “Ambientes” del Anexo 09 Línea base fauna de la DIA y se corrige texto del punto 1.5.2 del Anexo 9 de la DIA “Especies registradas”, indicar que hace referencia al anexo 09 de la DIA, no obstante, se solicita al Titular presentar el anexo 09 actualizado que corresponde al Informe de Fauna ya que no se encuentra dicho archivo en la Adenda.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

Respecto del artículo 11 de la LBGMA

4.4. En relación con la respuesta 5.28 de la Adenda, el titular responde “Se acoge la observación. En Anexo 04 de la Adenda se presenta la información referida al área de influencia y los antecedentes que descartan el artículo 11 en formato tablas, acorde a lo observado”. Al revisar los antecedentes del anexo 04 de la Adenda el titular presenta el análisis art. 11 de la Ley 19.300, pero no por cada fase del proyecto, por lo tanto, se reitera al titular actualizar los antecedentes de acuerdo al formato de las **tablas 6.9 del presente ICSARA** de manera diferenciada para cada fase del proyecto (construcción/operación/ cierre). Además de lo anterior, se deberá considerar en las siguientes observaciones.

Letra a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos

Letra c) del artículo 5 del RSEIA

4.5. Con respecto a la respuesta 5.16 de la Adenda, el Titular indica que incluyó el estudio de campos electromagnéticos presentando en el Anexo 04 de la misma “Actualización Cap. 03 ECC”. Al revisar los antecedentes no se presenta dicho estudio de campos electromagnéticos y según la Tabla 3-1 “Identificación de obras o actividades susceptibles de dar origen a potenciales efectos” de la Adenda, identifica potenciales impactos en las siguientes obras/actividades: conexiones eléctricas, pruebas eléctricas y generación de energía. Por lo tanto, se reitera presentar un estudio de campos electromagnéticos. De no presentarlo, deberá justificar la falta de información respecto a lo solicitado con todos los antecedentes técnicos que estime conveniente.

Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

4.6. Con respecto a la respuesta 5.19 de la Adenda, se solicita al Titular aclarar y dar respuesta indicado por la CONAF en el Oficio ORD. N° 83-EA/2022 a saber: *“En el anexo 11 “Actualización Línea de Base Flora y Vegetación”, se indicar que el área 6, de superficie 3,0 hectáreas (ampliación del proyecto), corresponde a una unidad denominada urbana, que se encuentra intervenido y desprovista de vegetación, y cuyo levantamiento de dicha situación fue realizado en diciembre de 2021. No obstante, lo anterior, se señala que de acuerdo con registro de imágenes de la aplicación Google Earth, es posible apreciar que hasta mediados del año 2021, dicha área presentaba una condición natural, sin intervención antrópica y con presencia de vegetación”*. Para lo solicitado deberá considerar las imágenes del citado Oficio, y presentar todos antecedentes técnicos que permitan descartar posibles efectos adversos sobre el objeto de protección Flora y Vegetación específicamente *Prosopis chilensis*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

Letra c): Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

4.7. Con relación a lo indicado por el titular en la respuesta 5.23 de la Adenda, se solicita:

- a) Aclarar la fuente de donde obtiene los datos de tiempos de desplazamientos.

Aclarar la fuente de donde obtiene la información ahí mencionada, junto con detallar cuál es el horario punta mañana y punta tarde.

5. Plan de prevención de Contingencias y Emergencias

5.1. Respecto a la respuesta 6.1 de la Adenda, se solicita incluir en el plan de prevención de contingencias y emergencias, las medidas y/o acciones en el caso de afloramiento de aguas subterráneas por intercepción de la napa, toda vez que según lo indicado por el titular, las fundaciones de las obras serán hasta 1,8 metros, y la calicata más profunda estudiada es de 1,88 metros.

5.2. En la respuesta 6.2 de la Adenda, el titular declara “*Se acoge la observación. En Anexo 03 de la Adenda se presenta la información actualizada del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, incorporando lo observado*”. Al respecto, al revisar los antecedentes del anexo 03 de la Adenda, se constata que la medida no ha sido incorporada. Por lo tanto, se reitera incorporar en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, la siguiente medida a ser aplicada en caso de afloramiento de aguas en Fase de Construcción (napas colgadas u otras), a saber:

“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 hrs, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

- a) *Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.*
- b) *Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además, le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.*
- c) *Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).*
- d) *Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.*
- e) *El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 hrs.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

- f) *Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.”*

5.3. En relación con respuesta 6.3 de la Adenda el Titular señala: “*Se acoge la observación. En Anexo 03 Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la Adenda, se incorpora lo observado*”. Al respecto, al revisar los antecedentes del Anexo 03 de la Adenda y ficha de resumen, se constata que la medida no ha sido incorporada en tales documentos. Por lo tanto, se reitera incorporar en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, la siguiente medida a ser aplicada en caso de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos del área de proyecto: “*En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:*

- i) *Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.*
- ii) *Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.*
- iii) *Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.*
- iv) *En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.*

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad.

En consideración a lo declarado en la DIA, “Ficha Resumen”, en la Adenda y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA Complementario **para todas las fases del proyecto**, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a. Descripción del Proyecto.
- b. Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c. Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
- d. Compromisos Ambientales Voluntarios.

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

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
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	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.2. Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter <i>[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]</i>	Fase
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

	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]		
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, 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 /o cierre]

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

6.3. Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

6.4. Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[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]

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , 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 ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

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

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[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]	[...]

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

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
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]

6.7. Productos Generados y Actividades Mantenimiento

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

Actividades Mantención/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre de la Mantención 1]</i>	<i>[Describir la mantención]</i>
<i>[Nombre de la Mantención n]</i>	<i>[Describir la mantención]</i>

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	<i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]</i>
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[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]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[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).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
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	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

6.9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

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

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

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 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

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 Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

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]

6.9.4. Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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 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 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/2156836987>

6.9.5. Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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

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

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

6.10. Normativas

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

	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.

6.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</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.]

6.12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

	<u>Forma:</u> [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.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[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).]

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

Objetivo Estratégico: Aportar en la Disminución de la Contaminación Atmosférica en la Región y promover un sistema regional de adaptación a los efectos del cambio climático de la RMS.

7.1. Con respecto a la respuesta 8.3 de la adenda, el titular señala “Al respecto se indica que el Proyecto se ubica en un predio privado que ya cuenta con un cierre perimetral compuesto por especies arbustivas, las cuales se mantendrán para cumplir con este compromiso”. Por lo tanto, se requiere que el Titular aclare el tipo de especie vegetal plantado, los cuidados y manejos que se tendrán para su mantención, junto con esclarecer el sistema de riego que se tiene. Sobre este último, en el caso que no se cuente con un sistema de riego eficiente hídricamente, se solicita realizar la implementación de un sistema de riego tecnificado tipo goteo.

Objetivo Estratégico: Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos.

7.2. Con respecto a la respuesta 8.4 de la adenda, el titular señala “Se aclara a la Autoridad que los módulos fotovoltaicos a utilizar corresponden al modelo LONGI LR5-72HBD-445M o similar. Los cuales cuentan con un análisis de peligrosidad de los módulos fotovoltaicos, aquellos que se encuentren defectuosos o averiados, serán considerados como residuos no peligrosos. En relación al proceso de reciclaje durante la fase de cierre del Proyecto, en caso de que Chile aún no cuente con un organismo como PVCycle o similar, los módulos serán enviados a la agencia más próxima donde



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

sea posible. El traslado al extranjero de este residuo estará sujeto al Convenio de Basilea, permitiendo una reutilización responsable de los módulos fotovoltaicos". Por lo tanto, Se requiere que el Titular considere contar con un protocolo y registro de aquellos módulos fotovoltaicos que serán entregados a una agencia próxima para su revalorización, el cuál debe estar debidamente autorizado. Dicho registro debe ser entregado a la SEREMI MA y SMA con el fin de tener una reportabilidad y lograr realizar la trazabilidad de estos residuos no peligrosos.

8. Compromisos voluntarios

- 8.1. De acuerdo con la respuesta 10.2 de la Adenda, respecto a la solicitud de implementar un monitoreo arqueológico permanente en el área de influencia del proyecto, el titular señala que acoge la observación, presentando el capítulo de Compromisos Ambientales Voluntarios actualizado en el anexo 06 de la Adenda. Sin embargo, en dicho Anexo, no se incluye la implementación del monitoreo acogido. Por lo tanto, se reitera al titular de presentar la implementación de un monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.

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

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - Medidas de protección y/o conservación implementada.
 - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales
 - Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:
<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>.
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>

actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.

- i) En caso de, recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la entidad receptora. La anterior iniciativa deberá quedar enmarcadas en la actualización de los compromisos voluntarios utilizando el formato indicado en las fichas resumen.

8.2. En relación con la pregunta 10.3 de la Adenda, sobre compromiso ambiental voluntario, el Titular señala “*Se acoge la observación. En Anexo 06 de la Adenda se presenta capítulo de Compromisos Ambientales Voluntarios actualizado, incorporando un plan comunicacional*”, pero al revisar los antecedentes del Anexo 06 no se considera un plan comunicacional, en el cual debe contemplar entrega de cartillas o folletos a las/los vecinas/os del sector con la finalidad de informar de forma oportuna a la comunidad sobre las características, partes y posibles efectos ambientales del proyecto, además de contar con un encargado y medio de comunicación expedito, que permita mantener una buena convivencia y recibir reclamos con el fin de tomar las acciones correctivas pertinentes, se solicita al Titular actualizar compromisos voluntarios utilizando el formato indicado en las fichas de resumen.

8.3. Con respecto a la respuesta 8.5 de la Adenda, sobre suscribir como compromiso ambiental un convenio con la junta de vecinos o asociación representativa cuyo fin es traspasar, realizar traspaso de beneficios de las energías renovables para con la comunidad, por medio de acciones como: realizar mejoras de la infraestructura eléctrica, agregar módulos fotovoltaicos, instalar paneles fotovoltaicos sobre sedes de Juntas de Vecinos y jardines infantiles, además de asociación de agua potable u otro tipo e infraestructura agrícola que requiera de electricidad, el titular señala “*está a favor de traspasar beneficios de las energías renovables, pudiendo ayudar a la comunidad, por ejemplo: mejorando la infraestructura eléctrica y/o agregando módulos fotovoltaicos*”, pero según los antecedentes del anexo 06 “Actualización CAV” de la Adenda, no se presenta dicho compromiso ambiental. Por lo tanto, se solicita al titular actualizar el anexo 06 de compromisos voluntarios, donde se considere, junto a las mejoras e instalaciones antes indicadas, realizar capacitación para su instalación y mantención, un plan de seguimiento de la medida y un plan de educación ciudadana sobre eficiencia energética, utilizando el formato indicado en las fichas de resumen del Capítulo 6 del presente ICSARA.

8.4. En relación con los compromisos voluntarios propuestos en la Adenda y sugeridos en el presente ICSARA, se solicita consolidar y complementar la información referente a cada uno de ellos en el formato de la **tabla 6.12 del presente ICSARA**, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.



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

9.1. En relación con la respuesta 11.6 de la Adenda sobre gestión de residuos sólidos no peligrosos, el titular señala *“Al respecto, se indica que el proyecto considera como parte de la gestión de residuos, la reutilización y reciclaje de aquellos residuos idóneos para esto. En caso de que no sea posible realizar lo anterior, los residuos serán enviados a disposición final en sitio autorizado”*. En base a lo anterior, se solicita al titular contemplar un registro en el área del proyecto en cuanto a los residuos enviados a disposición final en los sitios autorizados para futuras fiscalizaciones.

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/SAVJ

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>

Cristóbal Enrique Carreño Cabrera (Coordinador de PAC) <ccarreno@sea.gob.cl >



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156836987>