

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Solar Fotovoltaico Los Maitenes"

Nombre del Titular : ORION POWER S.A.
Nombre del Representante Legal : Ismael pablo Mena Valdés
Dirección : Av. Providencia 2133, of. 406

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Solar Fotovoltaico Los Maitenes", 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 "Parque Solar Fotovoltaico Los Maitenes", la que deberá entregarse hasta el 27 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. En relación con el capítulo I "Introducción" de la Adenda, el titular señala "*Se agrega la presente introducción con la finalidad de presentar las modificaciones que sufrió el diseño original del proyecto presentado en la DIA. Estas modificaciones se deben a limitaciones de la red para la capacidad de inyección de energía eléctrica, por lo que se debió modificar la capacidad de generación del proyecto, lo que trajo como consecuencia una modificación en su layout, sin embargo, es necesario indicar que dicha variación se realizó dentro del espacio que originalmente consideraba el proyecto por lo que no alteró significativamente ninguno de los estudios de línea base presentados en la DIA. El proyecto pasó de ocupar 24,7 ha a 12,86 ha, modificándose la ubicación de la línea de media tensión, manteniendo la cantidad de postes considerados inicialmente, es decir 17 postes y agregando un tramo de línea de evacuación subterráneo. La nueva capacidad por inyectar es de 5 MW, manteniéndose la modalidad del parque con capacidad para almacenar energía en baterías de ion de litio de tipo BESS (Battery Energy System Storage)*". Al respecto de dichas modificaciones, se solicita al titular aclarar si el monto de inversión del proyecto se modificó.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

PARTES OBRAS Y ACCIONES DEL PROYECTO

FASE DE CONSTRUCCION

Residuos Solidos

- 1.2. Con respecto a respuesta 3.3 letra c) de la Adenda, el titular señala “Tal como se mencionó en el literal anterior los paneles serán considerados como un residuo peligroso hasta que se demuestre que no lo son mediante un análisis de laboratorio. Por lo tanto, respecto a su manejo, se indica que durante la fase de construcción del proyecto serán dispuestos al interior de la bodega de residuos peligrosos en caso de rotura de algún panel o necesidad de recambio y en la fase de operación y cierre del proyecto estos serán retirados inmediatamente del área del proyecto y dispuestos en sitios para su reciclaje o disposición final en sitios autorizados”. Al respecto, se solicita al titular entregar la información 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								

FASE DE OPERACIÓN

- 1.3. De acuerdo con respuesta 1.13 de la Adenda, el titular señala “*Debido al cambio de layout que sufrió el proyecto, la cantidad de paneles disminuyó de 28.504 a 15.232, por lo tanto, el consumo hídrico requerido para la limpieza de estos también será menor*”. Al respecto, con los nuevos antecedentes del proyecto, se solicitar al titular aclarar y especificar cómo se realizará la actividad de limpieza de los paneles, además de señalar la cantidad de residuos industriales líquidos que se generarán, caracterización, frecuencia, manejo y disposición final de dichos residuos, desde su generación hasta su disposición final.

FASE DE CIERRE

- 1.4. Con relación a la respuesta 1.15 de la Adenda, el Titular señala " *Se indica a la autoridad que tal como fue señalado en el numeral 1.12.1.2 de la página 43 capítulo 1 de la DIA, las afectaciones sobre el terreno serán menores y estarán relacionadas exclusivamente a las excavaciones de zanjas y otras obras del proyecto, por lo que la afectación sobre el suelo y la geoforma será mínima.*" Al respecto, se reitera al titular detallar las medidas que realizará para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

restaurar la geoforma, de todas las áreas utilizadas por el proyecto, deberá considerar acciones orientadas a la rehabilitación de suelo y revegetación, dicho informe deberá indicar, tipo de erosión, metodología de medición y metodología de restauración, con indicadores de éxito con respecto a la situación inicial, plazos (cronograma) y seguimiento, esto con la finalidad que el suelo recupere su capacidad para sustentar la biodiversidad.

2. Normativa de carácter ambiental aplicable

Emisiones atmosféricas. Respeto del cumplimiento del D.S. N° 31 de 2016 del MMA. Sobre la base del Anexo 05 de la Adenda “Estimación de emisiones atmosféricas”.

2.1. Con respecto al punto 5.1 del anexo 5 de la Adenda, se solicita al titular aclarar si la cantidad de paneles a transportar corresponde a 600 o 620 paneles por viaje. MMA

2.2. Con respecto a respuesta 2.15 de la Adenda, el titular señala *“se aclara que el Proyecto no requerirá de la ejecución de labores de Adenda de la Declaración de Impacto Ambiental Proyecto Solar Fotovoltaico Los Maitenes Orion Power S.A. escarpe de terreno, por lo que estas actividades no se consideran dentro de ninguna de las fases. Dado lo anterior, es que no se incluyeron las actividades consultadas en la Estimación de Emisiones Atmosféricas presentadas en el Anexo 6 de la DIA”*, sin embargo, se observa en imágenes de Google Earth, que el predio del proyecto se encuentra cubierto en su totalidad por plantaciones agrícolas, por lo que, en caso de realizar algún tipo de movimiento de material asociado al despeje del terreno que no sea declarada en la estimación de emisiones, implicaría una subestimación de emisiones. Por lo tanto, con respecto a lo anterior se solicita ampliar presentación, estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar que no se realizará ningún tipo de escarpe, movimiento de material superficial o retiro de capa vegetal del predio del proyecto.

Complementando lo anterior, deberá considerar al menos la inclusión de fotografías antes y después de la ejecución de la fase de construcción del predio, presentando específicamente las distintas zonas en las que se realizarán obras asociadas al proyecto, por ejemplo, caminos interiores, instalación de faenas, instalación de paneles, etc.

2.3. Con respecto al anexo 5 de la Adenda, se solicita al titular aclarar cuál es la cantidad de hormigón a utilizar en el proyecto, ya que se presenta información inconsistente en los capítulos 5.10 y 8.9 del anexo 5 de la adenda.

2.4. Con respecto a tabla 35 del anexo 5 de la Adenda, se reitera al titular ampliar información en la tabla señalada, incluyendo una columna que indique el tipo de tecnología considerado para cada maquinaria.

2.5. Con respecto a respuesta 2.28 de la Adenda, el titular señala *“se acoge la observación los factores de emisión considerados en el Anexo 5 de la presente adenda, Estimación de emisiones actualizada, se encuentran calculados con la metodología tier 2, equivalente al estándar europeo Stage II”*. Con respecto a lo anterior, se hace referencia a la metodología tier 2 para cálculo de combustión interna de vehículos y no al estándar de control de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

emisiones de maquinaria TIER II o TIER III. Por lo tanto, deberá presentar la actualización de la estimación de emisiones asociada a la combustión interna de vehículos.

2.6. Con respecto a respuesta 2.29 de Adenda, el titular señala “*Se acoge la solicitud, se ha actualizado la Estimación de emisiones atmosféricas según lo indicado por la autoridad. Los resultados de dicha actualización se presentan en el Anexo 5 de la presente Adenda*”, se indica que al revisar los antecedentes del anexo 5 de la Adenda no presenta la información solicitada. Por lo tanto, se reitera presentar anexo 5 de la Adenda sobre emisiones atmosféricas, considerando todos los lineamientos de la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana de octubre de 2020 (Guía 2020), disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>.

2.7. Se solicitar al titular ampliar la presentación del anexo 5 de la Adenda, incluyendo la estimación de emisiones asociada al transporte de paneles en desuso hacia sitios de disposición autorizados para la recepción de dicho tipo de materiales. Deberá considerar el transporte con las mantenciones respectivas bajo un peor escenario de estimación de emisiones, es decir, no deberá considerar solo el transporte asociado a la fase de cierre.

Complementando lo anterior, deberá ampliar la presentación incluyendo anexo de emisiones de partículas y gases, incorporando las observaciones anteriores y la peor condición de evaluación ambiental. Para ello deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico. Adicionalmente, deberá presentar de manera explícita la fracción de MP10 producto de la resuspensión de polvo y la fracción de MP10 por combustión.

2.8. Se solicitar al titular ampliar la presentación incluyendo fotos del estado actual del predio del proyecto. Para lo anterior, deberá considerar al menos 4 fotografías desde los vértices del polígono del proyecto hacia el centroide del predio, además de fotografías al interior del polígono en zonas donde se pretende ejecutar obras. Lo anterior, se solicita con el fin de generar medios de verificación que permitan comparar el estado del predio con y sin proyecto.

3. ESTABLECIMIENTO DEL INICIO DE EJECUCIÓN DE PROYECTO

3.1. Con la finalidad de precisar el inicio y término de cada una de las fases del proyecto, se solicita completar la siguiente tabla indicando las fechas de inicio y término de las fases.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

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

Área de Influencia.

Medio Humano

- 4.1. Con relación a la respuesta 5.11 de la adenda, si bien, se acogen los criterios éticos antropológicos expuestos por el titular, de todas maneras, es fundamental para efectos del proceso de evaluación ambiental contar con el consentimiento informado en formato digital o físico del o la entrevistada, a fin de dar soporte y credibilidad al proceso, así como también, para fines de transparencia institucional. Es por ello que, se reitera la observación de presentar los consentimientos de las personas entrevistadas en el levantamiento de información de carácter primario. Toda vez que no se puedan contactar con los informantes, se solicita al titular levantar nuevas entrevistas presentando los medios de verificación señalados por la autoridad ambiental en la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (2020), Anexo 2, criterio n°2.

LEY 19.300 Letra a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos

- 4.2. En razón a las observaciones de este ICSARA referente a “Emisiones Atmosférica” del anexo 5 de la Adenda, se solicita al titular actualizar el análisis de descarte para los literales del Art. 5 letra a) del RSEIA 2012 del MMA.

LEY 19.300 Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

Agua

- 4.3. Con relación a la respuesta 5.18 de la Adenda, el Titular señala “*Se indica a la autoridad que no es posible entregar la información sobre la identificación de la empresa externa ni el documento que verifique la posesión de los derechos de agua para la extracción del recurso hídrico que será utilizado en la limpieza de los paneles ni el origen de su extracción en una etapa de desarrollo tan temprana del proyecto, sin embargo, el titular se compromete a contratar una empresa que posea las autorizaciones de extracción de agua necesarias para poder realizar dicha actividad y mantener el documento que verifique la posesión de los derechos de agua o la autorización de extracción de aguas que posea la empresa externa que será contratada*”. Contemplando de que existe modificación respecto al diseño del proyecto,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

ahora conformado por un total de 15.232 paneles móviles, por lo cual el proyecto requiere aproximadamente de 456,96 m³ de agua. En este contexto y relación al nuevo análisis que debe realizar, este deberá complementarse con la siguiente Información:

Suelo

- 4.4. En capítulo 1 “Introducción” de la DIA y en Anexo 16 Estudio edafológico actualizado de la DIA, se presenta una modificación al proyecto que contempla una reducción de la superficie de intervención original. Al respecto, se debe descartar un impacto adverso significativo sobre el suelo conforme a lo señalado en el Art 11 letra b) de la ley 19300; considerando la calidad referida a la “propiedad o conjunto de propiedades inherentes al suelo, que permiten juzgar su valor”. Para ello se solicita contemplar aspectos como su estructura, composición, estado, condición, dar cuenta de la cantidad del tipo de suelo en la comuna, provincia y región entre otros aspectos, que le confieren una singularidad que lo constituyen en un recurso natural escaso, no renovable en escala humana y deseado, cuyas propiedades y disponibilidad debe permanecer para las futuras generaciones. El proyecto propone su uso temporal por "30 años", lo cual debe ser considerado en los argumentos que deberá presentar. Por lo tanto, para realizar dicho análisis deberá utilizar la tabla 1 de la Guía de Recursos Naturales del SEA, año 2015, en donde se identifican posibles impactos en la cantidad y calidad del suelo.

LEY 19.300 Letra c): Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

- 4.5. En relación a la respuesta 5.20 de la Adenda, se recuerda al titular que si bien, no existe ninguna obra y/o actividad cerca de la zona en cuestión durante la fase de construcción y cierre como señala, si existe actividad de transporte, por lo que según lo indicado en la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (2020), la actividad generadora de impacto “Actividad de transporte”, podría ocasionar: *“El deterioro por depósito de material particulado sedimentable sobre cultivos agrícolas o vegetación nativa utilizada por el grupo humano”* (tabla 2, Capítulo 2, Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (2020). En base a lo anterior, se solicita al titular indicar si contempla medidas para descartar el impacto señalado hacia la actividad vinícola y agrícola que se encuentran dentro de la ruta de la actividad de transporte, considerando el escenario más desfavorable (fase de construcción y cierre 32 vehículos por día).
- 4.6. Con relación a la respuesta 5.21 de la Adenda, se solicita rectificar si son 23 o 25 días que durará la fase de construcción y cierre, puesto que indica ambos rangos.
- 4.7. En relación a la respuesta 5.21 de la Adenda, se solicita al titular rectificar la aseveración *“(…) respecto a los flujos peatonales y de bicicletas, durante la campaña en terreno no se observó flujo de estos, lo cual se condiciona con que la ruta no cuenta con infraestructura para el desplazamiento peatonal (...)”*, dadas las condiciones y dinámicas socioespaciales de los grupos humanos presentes en el área de influencia, ya que si bien no se observan las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

condiciones infraestructurales para la ocurrencia de estos modos de desplazamiento, éstos se producen de igual manera. Es por lo anterior, que se solicita evaluar dichos modos de desplazamiento e indicar si contempla medidas para la seguridad de los transeúntes, considerando siempre el escenario más desfavorable (fase de construcción y cierre 32 vehículos por día en una zona rural).

- 4.8. En cuanto a la respuesta 5.22 de la Adenda, se reitera al titular presentar el descarte para: la sede vecinal, la Capilla Sagrada Familia, la multicancha y la plazoleta con equipamiento deportivo público, toda vez que, en su argumento, no especifica a cuál equipamiento de interés se refiere y solamente demarca 1 sitio de los consultados.
- 4.9. En relación a la respuesta 5.23 de la Adenda, se recuerda al titular que, aunque el AIMH haya sido modificada, tanto el club de polo como el helipuerto aledaño al proyecto comparten rutas de acceso, es por ello que, se solicita al titular descartar una posible afectación al literal b) del artículo 7 RSEIA en relación a los sitios anteriormente mencionados, considerando el escenario más desfavorable (fase de construcción y cierre 32 vehículos por día en una zona rural).
- 4.10. Finalmente, en relación a la información solicitada en este documento referido al área de influencia y a los antecedentes para complementar el descarte del art. 11 de la Ley 19.300, se solicita al titular actualizar los antecedentes de acuerdo al formato de las **tablas 5.9 del presente ICSARA** de manera diferenciada para cada fase del proyecto (construcción/operación/ cierre).

5. 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:

5.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

Titular	
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	

5.2. Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter [Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]	Fase
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

	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 y/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]

5.3. 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
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

5.4. 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]

5.5. 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]	

5.6. 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]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

	<i>abatimiento o control si se contempla]</i>
--	---

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[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]</i>
<i>[Emisión n]</i>	<i>[...]</i>

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

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

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

5.7. Productos Generados y Actividades Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del producto 1]</i>	<i>[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]</i>
<i>[Nombre del producto n]</i>	<i>[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]</i>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]
-----------------------------	---------------------------

5.8. Planes Contingencia y Emergencias.

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

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

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

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	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

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]

5.9.2. 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]
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,	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

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]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

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

5.9.3. 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]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

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]

5.9.4. 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]

5.9.5. 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	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

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]

5.9.6. 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 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

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]

5.10. 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 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, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

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.

5.11. 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	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]

5.12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[<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.</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [<i>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.</i>] <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>] <u>Oportunidad:</u> [<i>Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

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

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

Estrategia Regional de Desarrollo 2012 – 2021 de la Región Metropolitana de Santiago (ERD)

En la Línea Estratégica: REGIÓN LIMPIA Y SUSTENTABLE

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.

- 6.1. Con respecto a la respuesta 7.4 de la Adenda, se señala “*En cuanto a lo solicitado, se aclara que no se contempla la implementación de una franja perimetral forestada, toda vez que, en base a la tipología del proyecto, se determina que no es posible la incorporación de cualquier árbol alrededor del mismo ya que la generación de sombra disminuye la eficiencia de los paneles solares, además de que aumentaría considerablemente el consumo de agua asociado a las distintas fases del proyecto*”. Sin embargo, sobre la imposibilidad de adoptar un Compromiso Ambiental Voluntario, sobre la “*implementación complementaria de una franja perimetral intrapredial forestada con especies arbóreas o arbustivas nativas, con el objetivo de insertar de manera armónica la planta en el sector, contribuyendo a su vez a la captura de material particulado*”, se recuerda que existen múltiples y variados tipo de especies arbóreas de tipo arbustivo que pueden ser controlados (podados constantemente) en cuanto a altura para que no sea perjudicial en cuanto a generar sombra y desmedro de la actividad del proyecto. Por lo tanto, se reitera la solicitud al titular de la implementación de una franja perimetral intrapredial forestada con especies arbustivas nativas, con el objetivo de insertar de manera armónica la planta en el sector, incluyendo a su vez otra medida contra el cambio climático y dando una categoría de mayormente energía sustentable al proyecto con la captura de material particulado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

7. Compromisos voluntarios

- 7.1. En relación con el punto 9.2 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 10 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 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

- 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.
- 7.2. 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 5.12 del presente ICSARA**, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.

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

JMM/SAVJ

Distribución:

CC:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156897300>

