

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Planta Solar Fotovoltaica Montecinos"

Nombre del Titular : Generadora Semilla SpA.
Nombre del Representante Legal : Javier Eduardo Rojas Hechenleitner
Dirección : La Concepcion 141, Oficina 05, Providencia, Santiago

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Planta Solar Fotovoltaica Montecinos", la que deberá entregarse hasta el 18 de julio de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con la Sra. Paz Alejandra Saavedra Pinto, dirección de correo electrónico psaavedra.10@sea.gob.cl, número telefónico 65-2562016.

1. Descripción de proyecto

1.1.- Se reitera la solicitud de estimar las emisiones de ruido que se generarán producto de todas las actividades emisoras de ruido, durante la fase de operación del proyecto, y presentar su respectiva evaluación normativa, considerando todas las actividades emisoras tales como: funcionamiento de maquinarias (incluyendo los grupos electrógenos), equipos (limpieza de paneles o espejos), inversores, transformadores, entre otros. Lo anterior, con el fin de acreditar de manera completa y suficiente el cumplimiento normativo y, en el caso de eventuales superaciones, se establezcan las medidas de control correspondientes; y, considerando que en respuesta del punto 9.a. de la Adenda, el Titular indica que *"La maquinaria que operaría en horario diurno dentro del parque fotovoltaico durante la fase de operación corresponde sólo a un (1) tractor para maniobras de limpieza de los paneles fotovoltaico"*, sin embargo, en la "Descripción del proyecto" para la fase de operación, se menciona un grupo electrógeno de respaldo.

1.2.- En relación a respuesta presentada en el Punto 11 (literales a), b), c) y d), de la Adenda, se solicita representar gráficamente el alcance espacial de las emisiones de ruido y vibraciones en sobreposición con el área definida por las variables ámbitos de hogar y distancias de desplazamiento, para mamíferos y aves; y en base a dichos antecedentes, analizar los efectos de las variables ruido y vibraciones, a fin de evaluar el impacto ambiental sobre los grupos faunísticos, y determinar la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, durante la fase de construcción del proyecto. Lo anterior, por cuanto, el Titular no da total respuesta a lo solicitado en Icsara 1, pues no ha efectuado una adecuada determinación del área de influencia para la componente fauna terrestre; ya que si bien en Anexo 3.6 Línea de Base de Fauna Terrestre de la DIA, se señala que el área de influencia se definió considerando los ámbitos de hogar y distancias de desplazamiento descritos para especies con movilidad reducida, como roedores y herpetofauna, dichos atributos no son los únicos que se requiere evaluar, sino que, en general corresponde levantar información que permita conocer las preferencias o requerimientos específicos de hábitat para desplazarse, la movilidad a través de varios tipos de hábitat, las necesidades y requerimientos alimenticios, y los sitios de reproducción y/o crianza, para todos los grupos faunísticos, como aves, anfibios, reptiles y mamíferos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159465798>

1.3.- Se solicita, ampliar la caracterización de la fauna identificada en el área de influencia, incluyendo especies de baja movilidad, refiriéndose a los atributos tales como la preferencias o requerimientos específicos de hábitat para desplazarse, movilidad a través de varios tipos de hábitat, necesidades y requerimientos alimenticios, y existencia de sitios de reproducción y/o crianza, a lo menos para aquellas especie más sensibles y/o con problemas de conservación, a de determinar si en el AI existe fauna nativa asociada a hábitat de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación, que pueda ver afectada por el aumento de los niveles de ruido y/o vibraciones, durante la fase de construcción y cierre del proyecto.

2. Permisos Ambientales Sectoriales

El CMN reitera que, una vez subsanadas las observaciones del presente documento y habiéndose implementado la delimitación subsuperficial mediante una red de pozos de sondeo que corrobore la ausencia de depósito arqueológico en el área o *buffer* de protección del hallazgo identificado, el Titular deberá evaluar si se requiere solicitar el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Artículo 132 del RSEIA, D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Se deberá remitir, durante la presente evaluación, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta del/la director/a de la institución depositaria aceptando la eventual destinación de los materiales arqueológicos excavados.

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/03/02/pas_132.pdf

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

3.1.- En función de las respuestas a las preguntas 1.2.- y 1.3.- del capítulo sobre “Descripción de proyecto”, del presente Informe Consolidado de evaluación, se deberá evaluar el impacto ambiental del Proyecto sobre la componente fauna terrestre, y determinar la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, durante la fase de construcción del proyecto.

3.2.- Considerando que en el área de influencia del proyecto se ha documentado un hallazgo arqueológico correspondiente a un fragmento cerámico de probable data prehispánica, y dado que se realizarán intervenciones en el sector del hallazgo, se solicitó al Titular realizar una caracterización arqueológica de los depósitos subsuperficiales del hallazgo registrado durante la inspección visual, indicándose los lineamientos para su implementación, en oficio Ord. N°4117 del 13 de octubre de 2022, del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).

En respuesta 5.15 de la Adenda, el Titular señala que no se proyecta la realización de una caracterización de los depósitos subsuperficiales del hallazgo arqueológico registrado durante la inspección visual, así como tampoco se contempla su rescate, debido a que este no será intervenido por las obras del proyecto y propone el cercado para su protección. Al respecto, el CMN indica que, para evitar que el hallazgo identificado sea intervenido por las obras del proyecto, este debe ser resguardado mediante cercado con un *buffer* de protección de 10 m. No obstante, teniendo en consideración la evidencia arqueológica existente en el área del proyecto y en las cercanías de este, como por ejemplo el sitio arqueológico Forrahue 1 situado a 2,5 km aprox., y dado que en la zona sur del país no es posible tener certeza del comportamiento y extensión real de un sitio arqueológico solo a partir de la observación de los elementos en superficie, resulta imprescindible determinar si este hallazgo presenta o no un depósito subsuperficial mayor que pueda extenderse fuera del área de protección del cercado.

Por ello, y a fin de evitar la afectación de este por parte de las obras y/o acciones del proyecto, se solicita efectuar, durante la presente evaluación ambiental, una delimitación subsuperficial mediante una red de pozos de sondeo, que corrobore la ausencia de depósito arqueológico en el área o *buffer* de protección del hallazgo identificado. La actividad deberá realizarse según se indica a continuación:

a) El sitio deberá ser protegido mediante cerco con un área de amortiguación mínima de 10 m desde el límite de la dispersión de los elementos. El área o *buffer* de amortiguación deberá ser delimitada



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159465798>

subsuperficialmente mediante una red de pozos de sondeo de 0,5 m x 0,5 m, que permita verificar la ausencia de depósito arqueológico en dicha área de protección.

b) En primera instancia, los pozos de sondeo deben emplazarse a 20 m de los límites del polígono de dispersión superficial de los materiales y estar separados por una distancia no mayor a 20 m entre sí.

- Si en ninguna de las unidades de sondeo se registran evidencias arqueológicas, y de requerir establecer el área de protección a 10 m desde el límite de dispersión superficial de los materiales, se podrá efectuar el mismo procedimiento retrocediendo 10 m en dirección al sitio arqueológico, en donde las unidades deberán estar separadas a una distancia máxima de 10 m entre sí.
- Si en ninguna de las unidades de sondeo se registran evidencias arqueológicas, se podrán establecer los cercos de protección manteniendo el área de amortiguación de 10 m alrededor de la dispersión superficial de los materiales.
- Todas las unidades deberán alcanzar el estrato geológico culturalmente estéril del sitio, verificando que no existan ocupaciones arqueológicas más profundas.

c) Si durante el proceso de delimitación del área de protección se confirma la presencia de depósito cultural, aumentando con ello la extensión horizontal del sitio, el titular deberá evaluar ampliar el área de no afectación arqueológica o bien, efectuar la caracterización subsuperficial del sitio, que permita la implementación de las medidas de rescate, en caso de que el proyecto sea aprobado ambientalmente.

d) De optar por ampliar el área de protección, las evidencias arqueológicas deberán ser registradas, recuperadas y las unidades cerradas inmediatamente, para luego proceder a extender el área de amortiguación en 10 m adicionales, siguiendo el procedimiento de delimitación subsuperficial del área de protección, y proceder, de ser necesario, a la consecuente modificación de sus obras y/o acciones del proyecto.

e) De optar por la caracterización arqueológica del sitio, se deberá implementar una grilla con un mínimo de 5 pozos de sondeo equidistantes, distanciados a 10 m entre sí máximo, con el fin de establecer el perímetro real del sitio y sus características depositacionales. La grilla deberá extenderse en torno a cada unidad que presente depósito cultural de carácter arqueológico hasta la delimitación efectiva del sitio, debiendo contar con un mínimo de 2 pozos estériles consecutivos en cada dirección, para ser agotada.

f) La metodología de excavación deberá considerar la ejecución de mínimo 1 pozo de control estratigráfico por cada 5 unidades proyectadas, las que deberán alcanzar el estrato geológico culturalmente estéril. Las unidades deberán ser distribuidas en distintos sectores del sitio, siguiendo criterios geomorfológicos, variaciones en la profundidad del depósito presente y en la frecuencia depositacional, de manera de caracterizar estratigráficamente el sitio hasta los niveles geológicos del mismo, de esta forma descartar la existencia de ocupaciones más profundas en el sitio o contextos funerarios.

g) Para cualquiera de estas opciones, un/a arqueólogo/a deberá presentar una solicitud de permiso al CMN, según los requerimientos del artículo 7° del Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. En esta se deberá detallar el plan de trabajo, metodología y distribución de las unidades de muestreo. De acuerdo con los resultados obtenidos en la excavación de estos pozos, se deberán proponer medidas para su rescate y/o protección.

h) El informe ejecutivo con los resultados de los sondeos debe ser remitido dentro del proceso de evaluación ambiental, con el fin de definir las medidas para la adecuada protección de los elementos arqueológicos que se registren en el área del proyecto. Con respecto a los materiales arqueológicos que se recuperen en esta actividad, se solicita proponer un lugar de depósito. Dichos materiales deberán ser entregados cumpliendo los requerimientos de conservación y embalaje de la institución que finalmente se designe.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159465798>

4. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

En función de las respuestas presentadas en la correspondiente Adenda Complementaria, se deberá actualizar la Ficha Resumen del Proyecto.

5. Compromisos Voluntarios

5.1.- Respecto de los Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), que son aquellos compromisos o acciones que, a pesar de no estar exigidos por la regulación ambiental vigente, se establecen para hacerse cargo de impactos no significativos, por ejemplo, para monitorear o verificar que las emisiones se mantengan dentro de lo proyectado; se solicita aclarar si el Titular realizará mediciones de ruido para verificación de cumplimiento normativo, en cuyo caso, deberá establecer el CAV respectivo, determinando lugar de medición (Punto que requiere medidas), oportunidad, frecuencia e indicador de cumplimiento.

5.2.- En relación con el Anexo 10.1: Actualización Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), adjunto en Adenda, se solicita complementar la Tabla 7-2: Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV 2), con lo señalado en respuesta 2 del Capítulo 10 de la Adenda, referido al CAV 2 “Protocolo de comunicación, seguridad e interacción con la comunidad para trabajadores”, a saber: *“Se acoge observación. Como mecanismos de comunicación con los vecinos, se considera la instalación de paneles informativos en la fachada del área de proyecto, los que contendrán de forma actualizada los trabajos realizados y el estado de avance. De igual manera se informará de los horarios donde se generen los mayores flujos y circulación de vehículos asociados a la obra, indicando de forma clara el área de acceso y salida desde la faena.*

Se contempla igualmente un plan de comunicación, consistente en la entrega de información mediante elementos tales como volantes, dípticos o trípticos, donde se exponga de forma clara los días y horarios de tránsito de camiones, maquinaria y en general de todo vehículo de faena, indicando también las rutas empleadas. Se considera como población objetivo para la entrega de la información a los habitantes y usuarios de los predios aledaños al área de proyecto, y de los caminos por donde se desarrolle la circulación. Se deberá poner especial atención en la existencia de centros de reunión comunitaria tanto formales como informales, tales como sedes vecinales, escuelas, centros religiosos o comercio local, donde se entregarán los elementos informativos, y con ello, alcanzar un mayor número de vecinos y usurarios informados.”

Además, se deberá de incluir la periodicidad de entrega de información y comunicados a la comunidad así como llevar un registro y resolución de reclamos, lo que deberá ser reportado a la SMA.

5.3.- Respecto del CAV 5 “Mejorar suelos de Clase V y llevarlos a Clase III”, detallado en la Tabla 7-5: Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV 5) del Anexo 10.1 de la Adenda, referido a la “Actualización Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)”, se solicita ampliar la información considerando, al menos, lo siguiente:

- Identificación y descripción de las variables críticas que limitan la producción agrícola de suelo y que serán mejoradas, asociándolas al estudio de suelo realizado
- Acciones y obras específicas a desarrollar, las que deben ser descritas en detalle.
- Definición de las variables cuantificables de atributos que se mejorarán en base a características de descripción de suelos o descripción de características tecno estructurales y estándares de construcción, según corresponda: ubicación geográfica donde se aplicará la medida, superficie en la que se contempla aplicar la medida, cultivos que contempla la propuesta. Además, debe contemplar la información de suelo con un análisis multitemporal del uso del predio en los últimos 10 años.
- Identificar la superficie de los sistemas productivos que se dejan de ocupar y los que se incorporan en función de la intensidad de producción.
- Vida útil de la medida, la que debe ser al menos igual a la del proyecto, y no como señala el Titular en cuanto a que *“La medida se implementará con posterioridad a la obtención de la RCA y se finalizará la ejecución antes del primer año de operación del Proyecto”.*
- Cronograma y plazos para la implementación de las acciones consideradas en el CAV.
- Indicadores de éxito del CAV.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159465798>

- Descripción de la fase de cierre del proyecto fotovoltaico, en el que se debe indicar cómo se habilitará el suelo para que quede disponible para la actividad agropecuaria, especificando acciones y plazos, lo que una vez ejecutado deberá ser informado a la autoridad ambiental.

Lo anterior, considerando, además, que en respuesta a la observación 3 del Capítulo 10 de la Adenda, sobre Compromisos Voluntarios, el Titular se limita a expresar *"El diseño del proyecto será durante el primer año (topografía estudio de suelo, estudio de niveles freáticos, estudio de pozos, etc.)"*

Mario Andrés Alberto Sanhueza Acuña

Director Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Los Lagos

JHS/CVC/PSP

Distribución:

Javier Eduardo Rojas Hechenleitner <javier.rojas@matrizenergia.cl>

CC:

Patricio Orlando Gallardo Alarcón (Oficial de Partes) <pgallardo.10@sea.gob.cl>

César Hugo Villarroel Cruzat (Coordinador de PAC) <cvillarroel.10@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159465798>