

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Minas Solar"

Nombre del Titular : INVERSIONES MINAS SOLAR SPA
Nombre del Representante Legal : Daniel Münzenmayer Abarca
Dirección : LAS LAVANDULAS 11245 LAS CONDES

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Minas Solar", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Minas Solar", la que deberá entregarse hasta el 01 de febrero de 2022.

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 Señora Francisca Paz Espinoza Haberland, dirección de correo electrónico francisca.espinoza@sea.gob.cl, número telefónico 52-2-211844..

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1.1 Patrimonio Cultural

1.1.1. En relación a la respuesta 3.3.1. de la Adenda complementaria, el Proponente declara que *"las evidencias del sitio MS-03 sugieren un origen subactual para las oquedades registradas en terreno, no observándose elementos que permitan establecer –más allá de la forma circular de las depresiones- una similitud contextual y/o funcional con el sitio Dunas de Sierra Amarilla" y "el sitio MS-03 respondería a una dinámica de uso temporal del terreno en tiempos subactuales, con elementos que permitirían vincularla a actividades militares"*.

Sin embargo, en el Anexo 3, Actualización PAS 132, de la Adenda complementaria, el Proponente declara que *"... mientras que la agrupación de hallazgos MS-03 corresponden al menos a un evento de ocupación de la década del '70, utilizada probablemente como campo de prácticas militares. Cabe destacar que las estructuras del registro MS-03 son muy similares a las estructuras ubicadas*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154501366>

en planta circular de hilada simple semienterradas por la arena, de la cual se ha descrito como un posible campo de entrenamiento militar sin valor patrimonial. La fecha de los cartuchos de bala es consecuente con el resto de los materiales muebles ubicados sobre la superficie de las estructuras, de cronología subactual, por lo que su valor arqueológico o patrimonial no queda claramente establecido.”

Al respecto, se indica que el Proponente no logró aseverar con evidencia concreta que el sitio corresponde a una cronología subactual, y por tanto, no fue posible desestimar su condición de arqueológico. Ante ello, mientras no se descarte dicha situación, el sitio debe seguir siendo considerado como tal.

No obstante, se aclara al Proponente que aún cuando fuera posible determinar el carácter subactual de las estructuras en cuestión, esto no descarta la posibilidad de que dichas estructuras correspondan a una reutilización subactual de un campamento arqueológico. Esto último considerando que:

i) El Proponente declara que *“el hallazgo más cercano corresponde al sitio arqueológico denominado Dunas Sierra Amarilla (Hallazgo N°14), el cual corresponde a un asentamiento prehispánico alfarero, ubicado en la ladera oeste de una duna en un área de afloramiento de clastos de basalto. El sitio se caracteriza por la presencia de una dispersión de materiales arqueológicos en un área de 16.546 m² ... (Rivas, 2007:57)”*. Al respecto, el mismo Proponente entrega antecedentes de que a 500 metros de distancia existen hallazgos arqueológicos.

ii) El propio Proponente declara en su Línea de Base Patrimonio Cultural Arqueológico que *“Del mismo modo, a 16 km al W Rivas (2007) registró otro hallazgo muy similar, con un complejo de estructuras con hondonada y materiales subactuales en superficie, interpretándolo como un potencial campo de prácticas militares o una reutilización subactual de un campamento arqueológico, no quedando aclarado su valor patrimonial”*. Al respecto, se señala al Proponente que el mismo entrega antecedentes de un sitio muy similar, donde no fue posible sin sondeos, descartar que fuera una reutilización subactual de un campamento arqueológico.

iii) El propio Proponente declara en su línea de base, que *“Sin embargo, se deja constancia que las dunas se encuentran activas, movilizando sedimento arenoso que puede haber cubierto piezas pequeñas, haciéndolas invisible al ojo del Observador”*. De donde se concluye que no es posible descartar la ausencia de material arqueológico, aún cuando no sea posible encontrar ningún rasgo en su inspección visual.

iv) El Proponente declara en el punto 3.3.1. de la Adenda complementaria, que *“Junto con lo anterior, los autores establecen que su ubicación en un área de dunas activas dificultaría la formación de depósitos estratificados, existiendo movimientos de arena que cubren y descubren los materiales”*. Más abajo, el Proponente declara que *“de acuerdo con lo indicado por Rivas (2009), coherente con lo informado en el levantamiento de Edafología*



del Proyecto (Rivera 2019), en este sector las dunas también se encuentran activas, por lo que sería esperable observar materiales descubiertos y otros semicubiertos por la arena, tal como sucede en el sitio Dunas de Sierra Amarilla. Sin embargo, ni en estas oquedades ni en los alrededores se observan materiales en superficie o semienterrados". Al respecto, se señala al Proponente que en el levantamiento de Edafología que el cita, correspondiente al Anexo 08 del EIA, se realizaron 3 calicatas cercanas al sitio MS-03, correspondientes a las calicatas CA02, CA04 y CA05. En las fotografías de dichas calicatas, es posible observar clastos en el subsuelo que no son visibles en superficie, véase Fotografía N° 3. Vista del perfil de suelo de la calicata CA-02, donde se observan clastos angulosos y Fotografía N° 4. Vista general de la calicata CA-02, donde se observa una superficie plana carente de clastos en superficie. Se indica al Proponente, que en vista de que el mismo entrega antecedentes en su EIA, de que a poca distancia del sitio MS-03, es posible observar clastos en el sub suelo que no son visibles en la superficie, no es posible descartar que no hayan materiales arqueológicos en el subsuelo, bajo las oquedades, aún cuando no hayan sido detectadas en su inspección visual. A continuación, ambas fotografías presentadas por el Proponente, y la ubicación de las calicatas, para mayor claridad:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154501366>

Fotografía N° 3. Vista del perfil de suelo de la calicata CA-02.



Fuente: Registro en terreno, octubre 2019.

Fotografía N° 4. Vista general de la calicata CA-02.

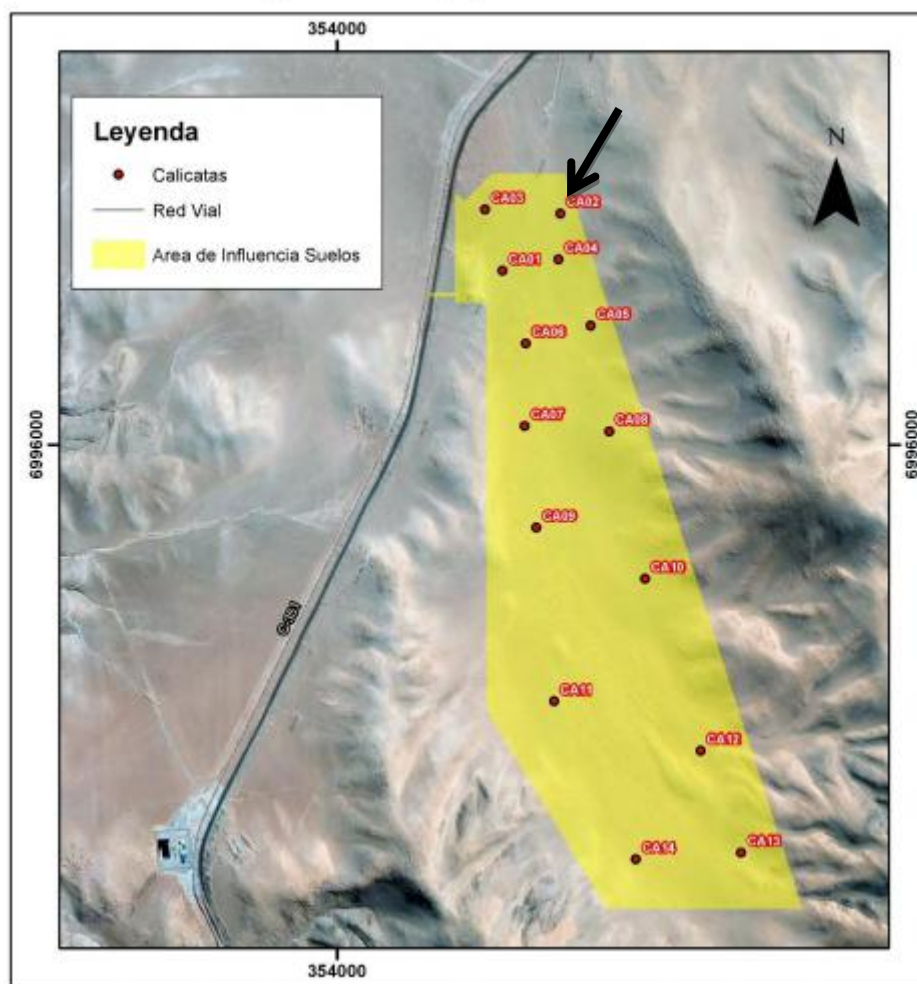


Fuente: Registro en terreno, octubre 2019.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154501366>

Figura N° 6. Calicatas (CA) realizadas en terreno.



Por todo lo señalado anteriormente, se informa al Proponente que la única forma de descartar que las estructuras puedan contener restos arqueológicos es realizando los pozos de sondeo solicitados. Por lo tanto, se solicita al Proponente realizar una caracterización arqueológica que abarque las oquedades que serán intervenidas por el proyecto (22 en total) y que contemple la realización de pozos tanto dentro como fuera de las estructuras (por lo menos 1 pozo dentro y otro afuera) para definir de manera concreta las ocupaciones existentes en el lugar.

Los resultados de dicha caracterización arqueológica deberán exponerse durante esta evaluación ambiental, para lo cual un/a arqueólogo/a deberá presentar todos los antecedentes del Art. 7° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento de Excavación arqueológica, para ejecutar esta actividad y remitir en la próxima Adenda los resultados a través de un informe ejecutivo de excavación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154501366>

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

2.1. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del Proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, el Proponente deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que dicho organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Proponente.

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

3.1. Se solicita al Proponente actualizar la tabla para todos los permisos ambientales sectoriales, para lo cual, se deberá incluir una tabla resumen, como la que se muestra a continuación:

<i>Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA</i>	
<i>Fase del proyecto a la cual corresponde</i>	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
<i>Parte, obra o acción a la que aplica</i>	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre]</i>
<i>Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles</i>	

Permisos ambientales sectorial mixtos

3.2. Artículo 132

3.2.1. Según los resultados que se obtengan de la caracterización arqueológica solicitada, se deberán modificar los antecedentes entregados en el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Con el fin de poder dar conformidad al PAS se deberán remitir, durante la presente evaluación, todos los antecedentes que establece dicho artículo.

3.3. Artículo 140



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154501366>

3.3.1. Respecto de la respuesta 4.3.1 de la Adenda complementaria, se aclara al Proponente que Independientemente de que se usen bolsas en los contenedores de residuos asimilables, el proyecto debe contar con un área destinada al lavado de los contenedores.

3.4. Artículo 142

3.4.1. Se solicita al Proponente aclarar la materialidad de la bodega de RESPEL, ya que no queda clara la materialidad de la base. Se indica al Proponente que la base debe ser de tipo continua, impermeable, y resistente estructural y químicamente a los residuos almacenados. No se aceptará el uso de Pallets de ningún tipo. Por esta razón, el Proponente debe actualizar el PAS 142 y el plano de bodega RESPEL indicando la materialidad de la bodega.

3.5. Artículo 157

3.5.1. En la Respuesta 4.7.1 de la Adenda complementaria, el Proponente señala que, *"el diseño de las obras de drenaje asegurará el desvío de las aguas superficiales que puedan generarse producto de eventos de precipitación extremo a fin de no contactar con las obras del proyecto"*, sin embargo, de una revisión del Apéndice C del Anexo 5, se observa que el cierre perimetral se encuentra emplazado aguas arriba de las obras de regularización referidas al presente PAS.

Al respecto se hace presente que, el diseño de las obras de drenaje deberá asegurar el desvío de las aguas superficiales que puedan generarse producto de un evento de precipitación y que puedan contactar con las obras del proyecto, incluidos el cierre perimetral.

IV. ESTABLECIMIENTO DEL INICIO DE EJECUCIÓN DE PROYECTO

4.1. Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, tanto la fecha de inicio de ejecución del Proyecto, como la fecha de inicio y término de todas sus fases (construcción, operación y cierre). Lo anterior, considerando que, en caso de obtener una RCA favorable, las fechas de inicio y término de cada fase del Proyecto concuerden a la fecha de obtención de esta. Para ello, se solicita hacer uso de la siguiente tabla:

Fase de Construcción	
<i>Fecha estimada de inicio</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el inicio</i>	
<i>Fecha estimada de término</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el término</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154501366>

Fase de Operación	
<i>Fecha estimada de inicio</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el inicio</i>	
<i>Fecha estimada de término</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el término</i>	
Fase de Cierre	
<i>Fecha estimada de inicio</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el inicio</i>	
<i>Fecha estimada de término</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el término</i>	

Verónica Eufemia Ossandón Pizarro
 Directora Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región de Atacama

JES/FPEH

Distribución:

CC:

JENNIFER ALEJANDRA ROJAS BUGUEÑO (Oficial de Partes) <Jennifer.Rojas@sea.gob.cl>
 Brenda Karina Escobar Torres (Coordinador de PAC) <brenda.escobar@sea.gob.cl>
 Cecilia Navarro <cnavarro@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154501366>