

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

Nombre del Titular : Chilco Solar SpA  
Nombre del Representante Legal : Raúl Baeza Pérez  
Dirección : Av. San José de Maipo 05879 114, Santiago, RM

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Chilco 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 a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Chilco Solar", la que deberá entregarse hasta el 15 de diciembre de 2021.

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 el señor Juan Luis Barría Jara, dirección de correo electrónico [jbarria.9@sea.gob.cl](mailto:jbarria.9@sea.gob.cl) , número telefónico 45 2 970923.

## **1. Descripción de proyecto**

1.1.- En la respuesta 5 de la Descripción de proyecto de la Adenda, el Titular señala *“Desde la Ruta 5 Sur, se accede a un camino de servicio paralelo que se encuentra en buen estado y pavimentado, el cual se conecta con el camino de acceso al proyecto, el cual se trata de una vía no pavimentada que se encuentra en buenas condiciones y es utilizado para tránsito vehicular principalmente por el propietario del predio y los trabajadores que prestan servicios”*. Al respecto, y adicionalmente a aquellos usuarios principales que se mencionan, se solicita complementar e informar sobre qué otros usuarios hacen uso del camino de acceso que conecta la Ruta 5 Sur con el emplazamiento del proyecto.

1.2.- En la respuesta 6.3 de la Descripción de proyecto de la Adenda, el titular señala el equipamiento eléctrico y otros complementarios que se considerarán desde el origen de la generación eléctrica hasta el punto de empalme con una línea eléctrica existente. Respecto de la línea eléctrica existente, se solicita complementar con la siguiente información:

1.2.1.- Indicar a quién pertenece la línea existente y su actual tensión.

1.2.2.- Informar detalladamente el procedimiento y obras u acciones que eventualmente implicaría realizar sobre esta línea desde el empalme que contempla el proyecto y hasta el punto de conexión declarado para la entrega de la energía a generar (Ruta CH 199), especialmente si ello contempla realizar un cableado adicional a lo existente.

1.3.- En la respuesta 11 de la Descripción de Proyecto de la Adenda, el titular señala *“Con respecto a los servicios higiénicos en la etapa de operación y cierre se tratarán de baños químicos por lo que no requieren de abastecimiento adicional de agua para su correcto funcionamiento. Para la*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154148306>

*etapa de construcción, los baños constan de fosa séptica con pozo de infiltración de 3.250 m<sup>3</sup> de capacidad y el abastecimiento de agua se hará a través de camión aljibe para su posterior almacenamiento en un estanque de agua con capacidad de 3.400 litros”. Al respecto, se solicita:*

1.3.1.- Aclarar si la solución de alcantarillado particular aplica a la fase de construcción o de operación o a ambas.

1.3.2.- Aclarado lo consultado en la pregunta precedente, se solicita confirmar o corregir la respuesta 11 entregada en la Descripción de Proyecto de la Adenda

1.4.- Se solicita al Titular aclarar el destino de la fracción líquida de las aguas residuales de lavado de canoas de camiones mixer (no evaporadas por ejemplo) existentes al momento de finalizar la fase de construcción, a objeto de asegurar que la calidad de las aguas no provoque un detrimento del suelo y las posibles napas, así como indicar cuál será la disposición final de estos residuos líquidos industriales.

1.5.- Se reitera al titular definir si realizará o no mantenciones de maquinarias y equipos dentro del emplazamiento del proyecto. En el evento, que considere realizar mantenciones en el emplazamiento del proyecto, describir el procedimiento de mantenciones de las maquinarias y equipos, el Titular deberá:

1.5.1.- Describir detalladamente el procedimiento de mantenciones de las maquinarias y equipos a implementar.

1.5.2.- Caracterizar cualitativa y cuantitativamente los residuos a generar en este proceso y detallar el manejo de los residuos a generar.

1.5.3.- Detallar las medidas que se adoptarán para prevenir posibles efectos sobre algún componente ambiental y las eventuales acciones de emergencia a implementar.

## **2. Normativa Ambiental Aplicable**

2.1.- Se reitera al titular que en caso de efectuarse un **hallazgo arqueológico o paleontológico** durante las excavaciones o movimientos de tierra 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, se 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 D.S N° 484 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 este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

## **3. Permisos Ambientales Sectoriales**

3.1.- Referente al permiso ambiental sectorial establecido en el artículo 138 del D.S. N° 40/12 Reglamento del SEIA, no es posible emitir un pronunciamiento mientras no se subsane lo siguiente:

3.1.1.- Se solicita describir la metodología de obtención del coeficiente de infiltración utilizado para el dimensionamiento del pozo absorbente, el cual se debe obtener en base a la metodología descrita en el anexo del D.S. 236/26 “reglamento para alcantarillados particulares”.

3.1.2.- Cabe destacar que el titular deberá acreditar la realización de la prueba de absorción en el mismo lugar donde se proyectan los drenes de infiltración, y a la misma profundidad en la que se comenzará a infiltrar el efluente, por lo que se requerirá informar las coordenadas geográficas y profundidad de realización de la prueba.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154148306>

3.1.3.- Se hace presente que el retiro de lodos desde la fosa séptica durante las fases de operación y cierre debe realizarse como mínimo 1 vez al año, debiendo en todo caso dejarse una pequeña parte de su contenido para facilitar la acción séptica posterior. Lo anterior, debe quedar comprometido por el titular.

3.1.4.- En relación a la descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas, se debe precisar que la cámara desgrasadora o cortadora de jabón debe tratar solamente las aguas grises, previo al contacto con aguas negras, por lo que se solicita corregir.

3.1.5.- Entregar los contenidos técnicos y formales del PAS 138 actualizados.

3.2.- Referente al permiso ambiental sectorial establecido en el artículo 140 del D.S. N° 40/12 Reglamento del SEIA, no es posible emitir un pronunciamiento mientras no se subsane lo siguiente:

3.2.1.- Se solicita homogeneizar la información presentada en la Adenda, con lo declarado en el Anexo PAS 140, especialmente respecto a la gestión de los residuos sólidos asimilables a domiciliarios en fase de operación.

3.3.- Referente al permiso ambiental sectorial establecido en el artículo 142 del D.S. N° 40/12 Reglamento del SEIA, el titular deberá tener presente la tramitación sectorial de la resolución de aprobación y/o autorización sanitaria sobre este PAS, en caso de obtener una RCA favorable.

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

4.1.- Se reitera al Titular que debe incorporar en el análisis del artículo 5 del D.S. N° 40/2012, del RSEIA, antecedentes que permitan acreditar que el Proyecto por sus acciones u obras no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la generación de campos electromagnéticos durante la fase de operación y su comparación con los límites máximos permisibles en la norma de referencia vigentes en alguno de los estados mencionados en el artículo 11 del D.S. N° 40/2012, debiendo ajustarse a los criterios ahí establecidos.

4.2.- Con relación al artículo 7 del D.S. N° 40/012 del MMA:

4.2.1.- Se reitera la solicitud al Titular de entregar mayores antecedentes respecto a la ubicación donde se desarrollan de las actividades que declara la DIA y que en la Adenda no aclara respecto de:

- Lugar donde se realiza el We txipantu anual (mes de junio).
- Lugar de las Reuniones mensuales y
- Lugar de "Feria campesina Antonio Epuñan".

La reiteración de la solicitud se fundamenta en que dichas actividades han sido señaladas por el Titular en la página 16 de La Línea de Base del Medio Humano adjunta en el Anexo 4 de la DIA y en la página 79 del Capítulo 2 de la DIA. La información solicitada y que no se incluye en la DIA, debe ser considerada en un año normal, sin pandemia, ya que como señala en la DIA, el año 2020 para el We txipantu no se realizaron actividades comunitarias sino que en cada hogar. Además, mientras el Titular no informe la ubicación de donde se desarrollan esas actividades, no es posible descartar algún potencial efecto sobre ellas.

4.2.2.- Respecto del Anexo 13 de la Adenda y que dice relación con la Caracterización Componente Medio Humano actualizado, se solicita complementar la información con los siguientes antecedentes:

4.2.2.1.- Informar el o los perfiles profesionales de los responsables del levantamiento y análisis contenido en el Anexo 13 de la Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154148306>

4.2.2.2.- Indicar las fechas del levantamiento de información primaria para cada capítulo de este documento.

4.2.3.- Con relación a la preocupación por la afectación que puede provocar el proyecto sobre la apicultura presente en el área de influencia del proyecto, se solicita al titular complementar su respuesta con los informes o estudios que respalden las aseveraciones que realiza sobre las experiencias que informa respecto de ENDESA en España y de la empresa Fraunhofer Chile Research.

4.2.4.- Una vez resueltas las observaciones precedentes, se solicita entregar actualizado el análisis de todos los literales del artículo 7 del D.S. N° 40/2012.

4.3.- Referente al Artículo 9° D.S. 40/12 del RSEIA, el Titular señala que *“se compromete a realizar el mejoramiento o implementación de cortinas vegetales en las zonas donde el proyecto, puntualmente los paneles fotovoltaicos, son más visibles al observador”*. Al respecto, se solicita:

4.3.1.- Establecer los puntos de mayor observación de los paneles fotovoltaicos desde la ruta 5 y desde el camino de acceso, complementar con las coordenadas UTM WGS de cada punto de observación y adjuntar fotografías tomadas desde los puntos de observación que den cuenta del emplazamiento de los paneles fotovoltaicos para la situación con y sin proyecto.

4.3.2.- En plano georreferenciado del emplazamiento del proyecto, establecer los puntos de observación y los lugares donde se realizará el mejoramiento o implementación de cortinas vegetales.

4.3.3.- Establecer las especies que se utilizarán en las cortinas vegetales y fecha de implementación.

4.3.4.- Señalar el indicador de cumplimiento del compromiso.

4.4.- Referente al Artículo 10° D.S. 40/12: Alteración del patrimonio cultural

4.4.1.- Se reitera al Titular que debe efectuar el análisis e ilustración de los factores que incidieron en la prospección y la cobertura que se alcanzó en el área del proyecto, aspecto que necesariamente debe ser incorporado en los antecedentes basales del componente arqueológico.

4.4.2.- El titular adjunta en el Anexo 15 de la Adenda un archivo KMZ de prospección, que contiene el diseño de la prospección, el cual se visualiza en la Figura 2 de la Línea de base que se adjunta en el mismo Anexo de la Adenda. Sin embargo, se solicita complementar la información con la entrega de un archivo KMZ correspondiente a los tracks de la inspección visual **efectivamente realizada**, y que según el informe de basal contenido en el Anexo 15 de la Adenda, ello se evidencia en el Mapa 4 de dicho informe.

## **5. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad**

5.1.- El titular deberá actualizar las fichas resumen, considerando para ello lo contemplado en la DIA y las eventuales modificaciones o complementaciones que emanen del presente informe. Para ello entregar la información acumulativa y actualizada, en las tablas que se adjuntan al presente informe

## **6. Compromisos Voluntarios**

6.1.- Con relación al compromiso ambiental voluntario (CAV) asociado al Plan de comunicación con los vecinos, que se detalla en el punto 1 del Anexo 18 de la Adenda, se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154148306>

- 6.1.1.- Se solicita extender la aplicabilidad del compromiso a las fases de operación y cierre.
- 6.1.2.- Indicar el lugar específico donde se implementará el cartel informativo y complementar con las coordenadas UTM WGS 84 de su ubicación.
- 6.1.3.- Informar donde se realizará la difusión digital que se menciona en el CAV.
- 6.1.4.- Indicar a quiénes específicamente se enviará un correo electrónico o un WhatsApp, informando el nombre y cargo si correspondiese.
- 6.1.5.- Incorporar un número de contacto y un correo electrónico donde la ciudadanía pueda comunicarse con el Titular.
- 6.2.- Con relación a los compromisos ambientales voluntarios (CAV) asociados a Fauna Terrestre, que se detallan en el punto 2 del Anexo 18 de la Adenda, se solicita:
- 6.2.1.- Si bien es cierto el titular acoge la presencia de un profesional en terreno que sea experto en manejo de fauna silvestre, para que pueda apoyar y hacer seguimiento a las medidas de "perturbación controlada" y seguimiento de la fauna de baja movilidad, y a todas las medidas contempladas para la biota terrestres, se hace necesario que ello el Titular lo incorpore en la forma de desarrollar los CAV establecidos en el punto 2 del Anexo 18 de la Adenda.
- 6.3.- Con relación a los compromisos ambientales voluntarios (CAV) asociados a Suelo, que se detallan en el punto 3 del Anexo 18 de la Adenda, se solicita para ambos CAV la siguiente información que debe quedar establecida dentro del proceso de evaluación ambiental del proyecto:
- 6.3.1.- Señalar con exactitud el o los predios que se beneficiarán con las medidas de mejoramiento de los suelos, señalando: nombre del propietario, número de hectáreas, Rol de Avalúo de la Propiedad, Registro de propiedad con vigencia, ubicación del predio con coordenadas UTM,
- 6.3.2.- Tipificar los suelos a mejorar desde el punto de la calidad de estos.
- 6.3.3.- La superficie a restaurar deberá estar relacionada con la mejora a ejecutar y con el tipo de suelo del predio, y ejecutarse en la comuna donde se desarrollará el proyecto.
- 6.3.4.- Adjuntar una declaración jurada del propietario, ante notario, que declare que está de acuerdo y que acepta las mejoras.
- 6.3.5.- Definir el plazo en el cual se ejecutarán las mejoras.
- 6.3.6.- Definir medidas de seguimiento de las mejoras al suelo.
- 6.4.- Se solicita entregar los CAV actualizados con la información solicitada.

## **7. Participación Ciudadana**

### **7.1.- Descripción del Proyecto**

7.1.1.- Como parte de la respuesta a la pregunta 2 del Capítulo I del documento PAC de la Adenda, se indica que *"...se obtuvo información de primeras fuentes, de una entrevistada, que señaló, efectivamente, que las personas que son parte de las 2 comunidades indígenas presentes en el territorio desarrollan actividades de tipo cultural y espiritual en la sede de su organización. Esta sede corresponde a un espacio de una de las viviendas de un miembro de la Comunidad"*. Al respecto, se solicita aclarar lo siguiente:

- a) Identificar a las comunidades a que hace referencia.
- b) Describir y señalar que tipo de actividades culturales y espirituales se realizarían en dicha sede.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154148306>

- c) Señalar si los miembros de ambas comunidades realizan actividades de manera conjunta o de manera individual.
- d) Señalar la ubicación de la sede a la que hace referencia y a la comunidad que pertenece dicha sede.
- e) Señalar si dicha sede se encuentra dentro del área de influencia (AI) del proyecto o bien su distancia a ella, identificando el componente ambiental del AI en cada caso, si corresponde.
- f) Señalar si el entrevistado pertenece o no a algunas de las comunidades señaladas.
- g) Justificar la metodología empleada en el levantamiento de esta información toda vez que se basada en un entrevistado.

## **7.2.- ACERCA DE SI EL PROYECTO O ACTIVIDAD GENERA O PRESENTA ALGUNO DE LOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS INDICADOS EN ARTÍCULO 11 DE LA LEY DE BASES DEL MEDIO AMBIENTE.**

Acerca del reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (Art. 7 del D.S. N°40/2012), se requiere:

7.2.1.- En la respuesta a la pregunta 4 del Capítulo IV del documento PAC de la Adenda, acerca de la dificultad o impedimento para el ejercicio de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, se indica que “...*el Proyecto no dificulta ni impide el ejercicio o manifestación de tradiciones, culturas o intereses comunitarios, y tampoco afectan el arraigo o la cohesión social de los grupos presentes en el área de influencia*”. Al respecto, se solicita aclarar y fundamentar si en el área de emplazamiento de obras del proyecto, o en el predio en donde se emplaza el proyecto, se realizan actividades tradiciones, cultura o intereses comunitarios.

7.2.2.- A partir de la respuesta a la pregunta 5.1 del Capítulo IV del documento PAC de la Adenda, se solicita al titular presentar los antecedentes que permitan acreditar o descartar la posible afectación del proyecto sobre las “*expresiones ancestrales y formas de uso del territorio*” en su área de influencia.

7.2.3.- A partir de la respuesta a la pregunta 5.2 del Capítulo IV del documento PAC de la Adenda, se solicita al titular indicar el o los estudios antropológicos, señalando y describiendo los usos del territorio, utilizados por el proyecto acreditar o descartar la posible afectación sobre el medio humano y la determinación de su área de influencia.

7.2.4.- Se reitera la pregunta 5.3 del Capítulo IV del documento PAC de la Adenda, respecto de “indicar el número de página en donde se detectan y describen dichos usos del territorio”.

7.2.5.- Se reitera la pregunta 5.5 del Capítulo IV del documento PAC de la Adenda, a cerca de consolidar una respuesta en base a los antecedentes que acrediten la posible generación de efectos adversos significativos del proyecto, incluidas sus partes, obras y actividades, respecto de 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 de los grupos humanos en su área de influencia.

Lo anterior, considerando además los antecedentes respecto de: a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo humano para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural en su área de influencia y; b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, considerando los caminos y accesos al proyecto y que son utilizados por la población o grupos humanos en su área de influencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154148306>

Revisados los antecedentes presentados en Adenda, para esta respuesta, se debe señalar al titular que sus respuestas deben cumplir con los requisitos de completitud y precisión conforme lo establece el Instructivo N°130528 de 2013 de la Dirección Ejecutiva del SEA sobre “Consideración de las observaciones ciudadanas en el marco del sistema de evaluación de impacto ambiental”. Por lo anterior, cada respuesta deberá realizarse con un criterio de autosuficiencia, vale decir, que debe dar una respuesta completa, evitando hacer referencias a la DIA o Adenda y solo en caso de ser necesario hacer la referencia a un documento citándolo con precisión. Del mismo modo, las respuestas deberán realizarse con el criterio de claridad, es decir, una respuesta clara, tanto desde el desde el punto de vista de la redacción como desde el punto de vista del lenguaje, de manera que sea entendible por una persona lego, de manera de que, al leerla, cada observante ciudadano pueda comprenderla adecuadamente

7.2.6.- Respecto de la respuesta a la pregunta 6 del Capítulo IV del documento PAC de la Adenda, se solicita al titular ampliar la información que indica que *“No se descarta la posibilidad de que se pueda encontrar la especie conocida como Llantén, pero probablemente se encuentre en las zonas de exclusión”*. Al respecto, se solicita precisar su presencia en el área de emplazamiento del proyecto, considerando el uso actual del terreno e indicando el grado de unicidad, escasez o representatividad de dicha especie.

7.2.7.- Se reitera la observación acerca de fundamentar una respuesta para las observaciones de la ciudadanía que solicitan que *“este proyecto ingresado como declaración de impacto ambiental sea retirado y vuelvan a ingresar como ESTUDIO de impacto ambiental, ya que existen poblaciones humanas protegidas, susceptibles de ser afectadas”*.

7.2.8.- Se reitera la observación de la ciudadanía señalan que *“El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad se localiza próximo a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar”*. Al respecto, la ciudadanía señala que *“el proyecto está emplazado en territorio mapuche y ciertamente afectará irreversiblemente usos y costumbres de los habitantes de las comunidades aledañas y generará un nuevo conflicto socio ambiental, que no le hace bien a los vecinos, ni a nuestra comuna, ni a la región ni al país.”* Del mismo modo, la ciudadanía señala *“¿Cómo pueden tener certeza de que no hay afectación de poblaciones humanas protegidas, basándose en un escueto estudio que describe someramente los grupos humanos que alrededor habitan? (2 páginas)”*.

Para complementar la respuesta a estas observaciones ciudadanas, se solicita al titular presentar y justificar detalladamente los antecedentes y estudios considerados para la caracterización y además, entregar un análisis detallado de la eventual afectación que el proyecto por sus obras, partes y/o actividades pudiera ocasionar a la población humana protegida por leyes especiales.

### **7.3.- Compatibilidad territorial y planes de desarrollo**

7.3.1.- Respecto de la compatibilidad del proyecto con el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT), se solicita aclarar la vigencia de dicho instrumento de planificación y su alcance respecto del proyecto en evaluación ambiental.

### **7.4.- Otras consideraciones**

7.4.1.- Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario: Plan de comunicación con los vecinos (Anexo 18 – Adenda), se solicita considerar complementar dicho Plan con lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154148306>

- a) Incorporar a la Municipalidad de Freire en las distintas actividades de información y comunicación.
- b) Incluir un correo de contacto de la empresa o titular.
- c) Incluir un fono contacto de la empresa o titular de acceso a la ciudadanía.

**Andrea Flies Lara**  
Director/a Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de La Araucanía

DRL/BJJ

Distribución:

CC:

Ana Patricia Espinoza Del Pozo (Oficial de Partes) <pespinoza.9@sea.gob.cl>  
Berta Haydée Hott Alvarado (Coordinador de PAC) <bhott.9@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154148306>