

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

Nombre del Titular : SOLAR TI CUARENTA SPA
Nombre del Representante Legal : Bruno Jaime Viglezzi Olivares
Dirección : Dr Manuel Barros Borgoño 71, Of. 1702, Providencia

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico El Bautizo", 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 El Bautizo", la que deberá entregarse hasta el 30 de junio 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 Mariela Ferreira, dirección de correo electrónico Mariela.ferreira@sea.gob.cl, número telefónico 229569121.

Téngase presente que, de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA Complementario, podrá solicitarlo fundamentándolo en forma adecuada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.

1 Descripción de proyecto

General

1.1 De acuerdo a lo indicado en la respuesta 1.1 a) de la Adenda:

Se indica que el área del parque fotovoltaico es de 18,07 ha, en la respuesta 4.29 de la Adenda se menciona: *"El Proyecto instalará los paneles fotovoltaicos en un polígono de 18,07 hectáreas"* y en la DIA en el numeral 5 se señala: *"Es importante indicar que el proyecto se ejecutará en una etapa según se describe, en un predio de aproximadamente 17,48 hectáreas"*, por lo que se solicita al Titular aclarar la superficie a construir del parque fotovoltaico y la superficie del predio en donde se considera la instalación de la planta fotovoltaica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

Se solicita al Titular aclarar el área indicada para la línea de media tensión indicada, considerando que se encuentran nuevos postes en el acceso del proyecto, la línea a reforzar (línea existente) y la línea aérea y soterrada, se solicita al Titular aclarar y actualizar la siguiente información:

Sector	Superficie	Coordenadas UTM (WGS84 Huso 19H)
Predio		
Paneles fotovoltaicos		
Instalación de faena		

Datos línea de media tensión

Línea	Longitud	Ancho Franja de servidumbre	Coordenadas UTM (WGS84 Huso 19H)
Línea de media tensión (5 postes nuevos desde salida del parque a línea existente)			
Línea existente			
Línea aérea proyectada			
Línea soterrada proyectada			

- 1.2 Considerando que en la respuesta 1.1 a) de la Adenda se indica que se realiza un cambio de la superficie del área del parque fotovoltaico, se solicita al Titular indicar si se realiza un cambio en la cantidad de paneles fotovoltaicos a instalar y la potencia a generar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

- 1.3 Respecto a lo indicado en la respuesta 1.2 de la Adenda en la que se indica: *“Sumados a los 49 postes indicados anteriormente, se incorporarán 5 postes nuevos desde la salida del parque para efectuar el cruce del Estero Seco y conectar con la LMT existente de Enel (línea proyectada de 0,15 km aproximadamente)”*, se solicita al Titular aclarar si los 0,15 km se incluyen dentro de los 2.6 km indicados como distancia de la línea proyectada, mencionada en la respuesta 1.1 b) de la Adenda.
- 1.4 En la respuesta 1.1 a) de la Adenda se indica que la superficie de acceso al parque es de 0,02 ha, sin embargo, en la respuesta 1.11 de la Adenda, de acuerdo a los datos de ancho y largo, correspondería a una superficie de 1.580 m², por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.5 Se solicita al Titular aclarar los flujos vehiculares presentados en el capítulo 5 del documento “Anexo 3.1-CAPÍTULO I_EL BAUTIZO_act” de la Adenda, específicamente en el numeral 5.5.6 en el que se menciona: *“el flujo de camiones y frecuencia desde origen a destino se describe en la tabla 8”*, la cual muestra el tipo de actividad, la ruta (la cual la mayoría de estas no se encuentran detalladas ni incorporadas al kmz (Anexo_1-KMZ_ADENDA)) y el flujo. Pero este último se incorpora de manera categorizada en tres estratos y no queda claro si se trata del flujo generado por el proyecto o es el flujo de la vía. A raíz de lo anterior, se solicita al Titular incorporar una tabla que describa el flujo y la ruta vehicular en todas las fases del proyecto. Se debe desagregar por tipo de vehículo e incorporar indicadores tales como flujos diarios (veq/día), y flujos hora (veq/hora). Además, se debe complementar esta información con otra tabla, que incluya las dimensiones de estos vehículos (en metros).
- 1.6 Se solicita al Titular aclarar las rutas de ingreso y egreso del proyecto, presentando además una planimetría que describa cuáles serán estas rutas para la fase de construcción y operación.
- 1.7 Se solicita al Titular adjuntar nuevamente el “Documento Adjunto al Certificado de Informaciones Previas N° 169/2023”, anexo 10 de la Adenda, ya que no es posible una buena visualización de este.
- 1.8 Considerando la respuesta 1.19 de la Adenda: *“El titular considera realizar un mantenimiento de la capa de rodadura del camino no pavimentado (El Tranque) mediante un proceso de humectación del camino con supresor de polvo a través de un camión. En Anexo 8 se presenta la ficha técnica del supresor a utilizar”*, respecto a la justificación de ubicación del proyecto, sin embargo, la I. Municipalidad de Til Til indica en el punto 1.3 del pronunciamiento 167/025/2023: *“Este Municipio informa que considera insuficiente la información presentada, dado que si bien el Titular considera realizar un mantenimiento de la capa de rodadura del camino no pavimentado (El Tranque) mediante un proceso de humectación del camino con supresor de polvo a través de un camión y se adjunta un Anexo con un “Análisis comparativo de la eficiencia de supresores de polvo mediante el uso del equipo Dustmate y el efecto económico para la conservación rutinaria y periódica de carpetas granulares”, este refiere más bien a una forma de mitigación en la emisiones atmosféricas, lo cual podría ser abordado en un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), pero no representa un elemento que acredite la justificación de la localización del proyecto,*



en tanto no representa en su estado actual un camino de acceso en buen estado”, por lo que se solicita al Titular dar respuesta a lo indicado por la I. Municipalidad de Til Til.

1.9 Se reitera al Titular la observación 1.48 del ICSARA: “(...) se indica que el Decreto Supremo N°43 de 2015 del Ministerio de Salud. Aprueba el Reglamento sobre almacenamientos de sustancias peligrosas aplica para todas las fases del proyecto, en este caso, se solicita al Titular indicar las características de esta bodega:

a) Dimensiones.

b) sistemas de contención de derrame.

c) distribución de las sustancias peligrosas.

d) Ubicación de bodega dentro del proyecto, indicando coordenadas UTM y en plano.”,

ya que no se indica las dimensiones (superficie), distribución de las sustancias peligrosas y las coordenadas UTM.

1.10 En la respuesta 2.39 de la Adenda se indica: “las sustancias peligrosas, de acuerdo a la compatibilidad de estas, serán almacenadas en una misma bodega que se habilitará en la instalación de faenas durante la fase de construcción, para luego ser utilizada durante las fases de operación y **cierre**”(énfasis agregado), sin embargo, en la respuesta 1.40 de la Adenda se menciona que no se considera el uso de sustancias peligrosas durante la fase de cierre, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.

1.11 De acuerdo a las observaciones del presente ICSARA se solicita al Titular actualizar y presentar las partes y obras del proyecto para todas sus fases, considerando:

- Zonas de lavado de camiones mixer, bodega de sustancias peligrosas, zona de carga de combustible, camino perimetral, etc.
- Línea de transmisión, considerando que en la respuesta 1.1 e) de la Adenda: “Se acoge lo solicitado y se informa que la línea de media tensión está considerada dentro de las partes y obras del proyecto”
- En el numeral 1.2 del anexo 3-4 de la Adenda se mencionan acciones dentro de las partes y obras, como el hincado de estructuras, por lo que se solicita además corregir.

Parte u obra	Descripción	Superficie	Coordenadas UTM (WGS84 Huso 19H)	Fase	Temporal/Permanente

1.12 De acuerdo a las observaciones del presente ICSARA se solicita al Titular actualizar las acciones del proyecto para todas sus fases, considerando:

- Actividades de tendido, mantención servicios higiénicos, mantención mediante corte de hierbas, etc,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

- En el numeral 1.2.1 del anexo 3-4 de la Adenda se mencionan obras dentro de las acciones, como el cierre perimetral, por lo que se solicita además corregir.

1.13 De acuerdo a lo indicado en la respuesta 1.4 de la Adenda, se solicita al Titular indicar si comparte alguna acción, parte u obra, como el camino de acceso, bodega, conexión con línea eléctrica, etc. con el proyecto “Santa Inés Solar”, que se encuentra contiguo al proyecto.

Insumos

1.14 Respecto al numeral 1.4 del anexo 3-4 de la Adenda:

- a) Dentro de los materiales de construcción no se indica los insumos de árido, hormigón, etc, por lo que se solicita al Titular indicar los siguientes antecedentes para todos los insumos requeridos durante todas las fases del proyecto:

Insumo	Cantidad	Forma de abastecimiento	Lugar de almacenamiento	Actividades para las cuales se requiere

- b) Se solicita indicar la cantidad de combustible proyectada a utilizar durante las todas las fases del proyecto.

1.15 De acuerdo a lo indicado en la respuesta 1.32 c) de la Adenda, en la que se indica: “Se adjuntará al informe de seguimiento ambiental correspondiente, enviado a la SMA, el registro fotográfico de la aplicación del supresor que permita verificar la ejecución del compromiso” se reitera al Titular la indicación el hito de entrega de informe y el plazo en días hábiles o corridos en los que será entregado el respectivo informe.

Sustancias y residuos

1.16 En la respuesta 1.10 de la Adenda se indica: “*mientras que para la fase de operación no se contara con esta instalación, ya que estos residuos se generarán de manera puntual y esporádica producto de las actividades de mantención del parque solar, las que se desarrollarán cada 3 meses, por lo que serán almacenados y retirados por un tercero al finalizar dicha actividad, que corresponderá al personal encargado de realizar la mantención*”, por lo que se solicita al Titular indicar la forma de control y manejo de los residuos a generar considerando que se requiere su manejo y disposición por empresas autorizadas.

1.17 De acuerdo a la respuesta 1.20 de la Adenda: “*Se aclara que el Proyecto no considera en ninguna de sus fases la actividad de lavado de ruedas de vehículos, por lo cual no se*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

*generaran los residuos líquidos mencionados”, se solicita al Titular considerar lo indicado por el D.S. 47/1992 Fija nuevo texto de la ordenanza general de la ley general de urbanismo y construcciones, Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Artículo 5.8.3: “En todo proyecto de construcción, reparación, modificación, alteración, reconstrucción o demolición, el responsable de la ejecución de dichas obras deberá implementar las siguientes medidas: 1. Con el objeto de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material: d) **Lavado del lodo de las ruedas de los vehículos que abandonen la faena**” (énfasis agregado). Por lo anterior, en caso de que, se realice el lavado de ruedas de los camiones, se solicita además al Titular:*

- a) Describir dicho sistema de lavado y las medidas que aseguren que la calidad de las aguas no provoque un detrimento del suelo y las posibles napas.
- b) Declarar cuál será la disposición final de tales residuos, a fin de asegurar que no existirán impactos significativos sobre el recurso hídrico.

- 1.18 De acuerdo a la posible poda a realizar de la línea de transmisión, indicado en la respuesta 4.27 de la Adenda, se solicita al Titular indicar la cantidad aproximada de residuos vegetales a generar y su respectivo manejo.

Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto

- 1.19 A modo de sistematizar la información indicada en la DIA, en la Adenda y en función de los antecedentes solicitados en el presente ICSARA Complementario, el titular deberá presentar de forma actualizada la cronología del proyecto incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:

CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
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	
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

Para la tabla precedente, se solicita al Titular utilizar el mismo nombre que se presenta en la descripción de las partes, obras y acciones indicadas, para establecer el inicio o término de cada fase.

2 Normativa Ambiental Aplicable

Emisiones atmosféricas

Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana” y a la información contenida en el Anexo N°4.8, “Estimación de Emisiones Atmosféricas”, adjunto a la Adenda, y a la información contenida en el numeral 3.2.2.1 del Capítulo 3 de la Adenda, se solicita al Titular:

- 2.1 Se solicita al Titular un archivo Excel que contenga la estimación de emisiones atmosféricas del proyecto, presentando factores utilizados, niveles de actividad, y consideraciones aplicadas, con el objetivo de corroborar los cálculos realizados.
- 2.2 Se solicita al Titular presentar las fichas técnicas de los vehículos y maquinarias a utilizar en el proyecto.
- 2.3 Se solicita al Titular indicar cómo se asegurará que la maquinaria fuera de ruta cumplirá con al menos el estándar *Stage III*, de acuerdo a lo indicado en la respuesta 2.16 de la Adenda, estableciendo además los medios de verificación. Se informa al Titular, que este no corresponde a un peor escenario, dado que sí se considera un estándar de emisión.
- 2.4 Se solicita al Titular adjuntar un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, incorporando las observaciones del presente ICSARA Complementario, la peor condición de evaluación ambiental, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del D.S. N° 31/2016 del MMA, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar.

Respecto del cumplimiento del Decreto Supremo N°47 de 1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y la información contenida en el numeral 3.2.2.1, anexo 3-2 de la Adenda, se indica:

- 2.5 Se reitera al Titular la observación 2.20 del ICSARA: *“Considerar dentro del ítem forma de cumplimiento:*

- *Todas las medidas de control y/o acciones preventivas establecidas en el numeral 6 del Anexo 5.2 “Estimación de Emisiones Atmosféricas” de la DIA.*
- *La medida de: “en caso de pre emergencia y emergencia se suspenderán los movimientos de tierra” mencionada en la página 19 del Capítulo III de la DIA.”*, ya que en la tabla 3 del capítulo III actualizado, anexo 3-2 de la Adenda no se encuentra mencionado lo solicitado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

- 2.6 Se reitera al Titular la observación 2.21 del ICSARA: *“Se solicita al Titular establecer dentro del registro de humectación el caudal ocupado, la zona a humectar, hora humectación y registro fotográfico.”* ya que en la tabla 3 del capítulo III actualizado, anexo 3-2 de la Adenda no se encuentra mencionado lo solicitado.
- 2.7 Se reitera al Titular la observación 2.22 del ICSARA: *“Se informa al Titular, que el Decreto Supremo N°66/2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, mencionado en la tabla 3 del Capítulo III de la DIA se encuentra derogado, por lo que se solicita eliminar.”* Ya que el Titular vuelve a mencionar el decreto indicado en la tabla 1 del capítulo III actualizado, anexo 3-2 de la Adenda.
- 2.8 En el ítem “forma de cumplimiento” se indica: *“El transporte de material susceptible de generar material particulado como materia de relleno, se realizará con la carga cubierta.”*, por lo que se solicita al Titular indicar de qué manera se realizará la cobertura de la carga, materialidad de la cobertura, señalar si será llenado a su máxima capacidad o si existen límites propuestos para evitar el desborde del material producto de los movimientos propios del vehículo.

Residuos y sustancias

Respecto del cumplimiento del D.S N°43 de 2015 del Ministerio de Salud. Aprueba el Reglamento sobre almacenamientos de sustancias peligrosas y la información contenida en el numeral 3.2.2.4 del anexo 3-2 de la Adenda se solicita al Titular indicar el volumen de sustancias a almacenar, incompatibilidad química si existiese, materialidad de la bodega, dimensiones. Además de especificar el sistema de control de derrames indicando cuales serán aquellos agentes de absorción y/o neutralización que eviten comprometer las áreas adyacentes

- 2.9 Respecto del cumplimiento del Decreto Supremo N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones y lo indicado en el numeral 3.2.3.2 del Capítulo 3-2 de la Adenda, se solicita al Titular señalar la forma de cumplimiento del decreto, estableciendo las actividades y medidas a realizar, ya que solo se indica: *“Se supervisará que los camiones que transporten sustancias peligrosas desde y hacia la planta cumplan con lo indicado en el presente decreto.”*

Ruido

Respecto del cumplimiento del D.S. N°38/2011 del MMA que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”, la información contenida en el Anexo N° 4.3 “Estudio de Ruido y Vibraciones”, adjunto a la Adenda, y a la información contenida en el numeral 3.2.2.2, del Capítulo 3 de la Adenda:

- 2.10 Se reitera al Titular la observación 2.29 del ICSARA: *“En el numeral 10.1 del “Estudio de Ruido y Vibraciones”, se indica: “De acuerdo con el desarrollo del presente estudio se concluye que, durante todas las Fases del Proyecto, las emisiones de ruido provocadas por fuentes fijas cumplen con el D.S. 38/11 en la totalidad de los receptores evaluados. Esto, condicionado a la implementación de medidas de control sonoro en el deslinde sur del Proyecto. Además, para dar cumplimiento al mencionado Decreto durante la Etapa de Construcción es necesario que en las inmediaciones donde se encuentran los Receptores RTil*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

1 al RTil 2 A, RTil 2B, RTil 2C RTil 5A, RTil 5B y RTil 7, las obras deben ejecutarse en forma secuencial, no simultáneas.”, por lo que se solicita al Titular, **establecer las obras a realizar de manera secuencial, detallando además las actividades y maquinarias a utilizar en cada una de las actividades que pueden realizarse de manera simultánea**, de manera de no sobrepasar los límites establecidos en la normativa.” (énfasis agregado), ya que el Titular no indica las actividades a realizar ni las maquinarias establecidas para cada una de ellas de manera secuencial, de manera de establecer las bases para un procedimiento de construcción.

- 2.11 De acuerdo a lo indicado en la respuesta 2.31 de la Adenda: “Se aclara que los receptores mencionados en la observación no se ven afectados por la construcción de una nueva LMT y por ende tampoco por la instalación de postes, ya que esta línea es la línea existente de Enel” “(...)El reforzamiento de la LMT requiere de un camión grúa con canastillo (alzahombre) y equipos de tendido cable conductor (huincha y freno)”. se solicita al Titular aclarar los sectores en donde serán instalados el huincha y freno, considerando su respectivo generador indicando si se realiza la evaluación de ruido para los receptores cercanos a la línea.
- 2.12 De acuerdo a la respuesta 2.32 de la Adenda, respecto de utilizar correctamente el concepto de ruido de fondo tal como lo establece la normativa y no de Línea Basal de Ruido (LBR) de modo de cumplir con la utilización correcta de los conceptos normativos, el Titular aclara que en las tablas se utiliza en concepto de ruido de fondo dando un ejemplo de ello. Al respecto, se solicita al Titular aclarar lo señalado dado que en el propio ejemplo aún se utiliza el concepto de Línea Basal de Ruido (LBR) y no de ruido de fondo como se ha solicitado, por lo que se reitera la necesidad de utilizar los conceptos como corresponde a la normativa vigente.
- 2.13 Se reitera la observación 2.34 del ICSARA: “En las tablas 6-7 y 6-16 del “Estudio de Ruido y Vibraciones” se muestra los niveles de vibración en cada receptor en la cual se informa las distancias consideradas en cada cálculo. Al respecto, se solicita al Titular que para cada receptor por separado se entregue una figura en la cual se muestre tanto el foco de emisión como el punto de evaluación para los niveles de vibración, en la cual se muestren las distancias que se declaran en las tablas antes señaladas, de modo de poder validar los resultados declarados.”, ya que el Titular muestra en las imágenes los lugares de medición de nivel de ruido y vibraciones siendo que se ha solicitado el punto de evaluación con el cual se declara el cumplimiento normativo, es decir, el lugar dentro del predio receptor con el cual se declara un nivel de ruido y vibración que producirá el proyecto en cada receptor. Es necesario precisar que el punto de evaluación con el cual se declara el cumplimiento normativo debe corresponder a un punto dentro de cada predio lo más cercano posible al proyecto dado que cada receptor tiene derecho a ser protegido en todo su predio. En cambio, para la evaluación de las vibraciones dicha evaluación se realiza cercano o en las edificaciones que tiene cada receptor dentro del predio, por ende, para ambos componentes no corresponde al mismo punto de evaluación.
- 2.14 Se reitera la observación 2.35 a) del ICSARA: “En el numeral 7.1 del “Estudio de Ruido y Vibraciones” se muestra en la tabla “7-3 Cálculo de Linm de Ruido por Fuentes Fijas, Fase Construcción, RTil 1” una tabla con todos los parámetros que se utilizan para el cálculo de nivel de ruido en el receptor RTil 1, en la cual se muestra el nivel de ruido en el receptor sin medidas de control de ruido (línea 21 de la tabla) así como con medidas de control de ruido



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

(línea 22 de la tabla) donde se visualiza que entre ambos resultados hay una diferencia de 9 dB siendo que en la línea 15 de la tabla el parámetro “índice de atenuación por efecto de pantallas acústicas” se muestra el valor de 6 dB. Al respecto, se solicita al Titular:

a) No solo mostrar en una tabla los valores de los parámetros utilizados en las predicciones de nivel de ruido en cada receptor, sino que desarrolle la metodología de cálculo en la cual se utilizan dichos parámetros, en especial aquellos que no tienen valor cero.”,

ya que si bien se entregan las fórmulas y ecuaciones que se han utilizado no se ha entregado el desarrollo de dicha metodología, es decir, al menos ejemplificar el uso de dichas ecuaciones y fórmulas, de modo de comprender a cabalidad lo realizado y no solo mostrar los resultados obtenidos, por lo que se reitera la necesidad de mostrar cómo se han utilizado las ecuaciones y cálculos para declarar los niveles de inmisión en cada receptor.

- 2.15 Se reitera la observación 2.35 b) del ICSARA: “En el numeral 7.1 del “Estudio de Ruido y Vibraciones” se muestra en la tabla “7-3 Cálculo de L_{inm} de Ruido por Fuentes Fijas, Fase Construcción, RTil 1” una tabla con todos los parámetros que se utilizan para el cálculo de nivel de ruido en el receptor RTil 1, en el cual se muestra el nivel de ruido en el receptor sin medidas de control de ruido (línea 21 de la tabla) así como con medidas de control de ruido (línea 22 de la tabla) donde se visualiza que entre ambos resultados hay una diferencia de 9 dB siendo que en la línea 15 de la tabla el parámetro “índice de atenuación por efecto de pantallas acústicas” se muestra el valor de 6 dB. Al respecto, se solicita al Titular:

b) Aclarar por qué se declara una diferencia de valores sin y con medidas de control de 9 dB si el efecto de la pantalla acústica es de tan solo 6 dB. Misma situación se debe desarrollar, así como la revisión según corresponda, para el resto de las tablas con las que se declaran las emisiones de ruido en el resto de los receptores”,

ya que cuando se señala el efecto de penalizar en 3 dB por efecto de las reflexiones, este se representa en la fila 9 de las tablas, siendo que el parámetro de la fila 9 corresponde a “ángulo en el espacio” en radianes (Rad) lo que no corresponde a lo indicado en la respuesta. Más aún, se señala que al modelar con el efecto de la barrera no se considera la penalización de los 3 dB siendo que es claro que dependiendo de las dimensiones dicho efecto podría de igual modo estar presente en la cuantificación de las emisiones de ruido por efecto de las reflexiones. Por lo que se solicita al Titular aclarar y fundamentar con el texto correspondiente de la norma ISO 9613-2 desde donde se desprenda la respuesta.

- 2.16 Se reitera la observación 2.36 del ICSARA: “En el numeral 7.1 del “Estudio de Ruido y Vibraciones”, el Titular muestra para algunos receptores en las figuras 7-1 a la 7-6 lo que aparentemente sería el punto de evaluación en cada receptor con el cual se declara el nivel de ruido en cada uno de ellos. Al respecto, se solicita al Titular que para cada receptor se identifique en una figura aparte para cada uno de ellos la delimitación de su predio, así como la ubicación del punto utilizado para realizar las estimaciones de nivel de ruido. En dichas figuras se deberá mostrar además el foco sonoro y la distancia entre este último y el punto de evaluación utilizado el que deberá ser aquel dentro del predio de cada receptor en un lugar lo más cercano posible al frente de trabajo o foco sonoro según corresponda, dado que cada receptor tiene derecho a ser protegido en todo su predio.”, ya que el titular presenta las figuras solicitadas señalando que no se cuenta con información de los límites prediales y se muestra el punto de medición correspondiente, no dando cumplimiento a lo solicitado toda vez que se aprecia que en las figuras no se muestra el foco sonoro o foco de emisión del proyecto a partir del cual se declaran las distancias consideradas en el



modelamiento acústico, lo que resulta esencial para validar los resultados. Del mismo modo, se vuelve a confundir con informar el punto de medición siendo que lo que se solicita es el punto de evaluación por el cual se declaran las emisiones por parte del proyecto en cada receptor.

- 2.17 Se reitera al Titular la observación 2.37 del ICSARA: *“Respecto del “Estudio de Ruido y Vibraciones” Anexo 5.1 de la DIA, se solicita al Titular: a) Ampliar la presentación incorporando una tabla que especifique las condiciones meteorológicas de la medición (temperatura, humedad y velocidad del viento b) Ampliar la presentación incorporando la topografía y meteorología consideradas para la modelación. c) Aclarar si se consideró un peor escenario de evaluación para la modelación, es decir, el funcionamiento simultaneo de la maquinaria y/o actividades del proyecto, (especificar las maquinarias) d) Ampliar la presentación incorporando la descripción de las Medidas de Control de Ruido para cada frente de trabajo. Al respecto, adjuntar la siguiente Tabla:*

<i>Fase del proyecto</i>
<i>Actividad Emisora</i>
<i>Medida de Control</i>
<i>Descripción (dimensiones, materiales y atenuación acústica)</i>
<i>Ubicación (coordenadas)</i>
<i>Duración (tiempo, según cronograma, que permanecerá instalada o se aplicará la medida de control)</i>
<i>Seguimiento (indicadores de cumplimiento y medios de verificación)</i>
<i>Informe de Cumplimiento (cronograma de presentación de informes ante la autoridad)”</i>

ya que la respuesta no se refiere al tema solicitado.

- 2.18 Se solicita al Titular establecer los medios de verificación que permitan acreditar la correcta implementación de las medidas de control de ruido. Para lo anterior, se deberá considerar las dimensiones y materialidad de las barreras acústicas, además de los medios que permitan acreditar la hermeticidad en la instalación de los paneles, entre ellos y el suelo.
- 2.19 Se solicita al Titular adjuntar un nuevo Anexo de Ruido y Vibraciones que incorpore las observaciones del presente ICSARA Complementario.

Transporte y Vialidad

- 2.20 De acuerdo a la respuesta 12.13 de la Adenda, se solicita al Titular indicar las medidas de los implementos a utilizar para llevar cabo el proyecto y determinar si le es aplicable la Res. 1/95 MTT y del DFL 1/09 MTT, las cuales establecen en su contenido disposiciones y acciones a cargo de la Dirección de Vialidad del MOP.
- 2.21 En el numeral 3.2.3.2 del anexo 3-2 de la Adenda, se indica como forma de cumplimiento: *“Se supervisará que los camiones que transporten sustancias peligrosas desde y hacia la*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

planta cumplan con lo indicado en el presente decreto", por lo que se solicita al Titular especificar las medidas a generar de manera de asegurar el cumplimiento del decreto.

General

- 2.22 Se recuerda al Titular que el ítem "Indicador que acredita su cumplimiento", se debe considerar cada uno de los registros y comprobantes que permitan verificar la realización de cada una de las medidas y actividades establecidas en el ítem "forma de cumplimiento"
- 2.23 Se reitera al Titular la observación 2.23 del ICSARA: *"Se indica al Titular, que la forma de control y seguimiento debe establecer las frecuencias y plazos de las medidas de cada uno de los indicadores de cumplimiento establecido, junto con mencionar, si se considera, el plazo, frecuencia y destinatario de informes a generar.",* ya que no se indican plazos ni frecuencias.
- 2.24 Se solicita al Titular actualizar la información adjuntando los antecedentes correspondientes en la Ficha Resumen, acorde al formato entregado en este ICSARA Complementario. Dicha información deberá incorporar y actualizar la información de la normativa ambiental aplicable, de forma separada, para cada una de las normas establecidas, incluyendo, además, la normativa que emanen del presente ICSARA Complementario.

Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 132

- 3.1 Se solicita al Titular remitir todos los antecedentes que establece dicho artículo y subsanar las siguientes observaciones respecto del PAS 132, anexo 4.11 de la Adenda:
- a) Respecto al numeral 1.4 b.2) "Planos", se solicita al Titular incorporar figuras que muestren los sitios arqueológicos que se verán afectados por las obras del proyecto en conjunto con un plano de las obras mismas, para observar de manera clara de qué forma dichas obras impactarán los elementos arqueológicos identificados durante la etapa de caracterización.
- b) Dada la presencia de material arqueológico en estratigrafía, se solicita al Titular replantear la metodología propuesta para el rescate. La recolección superficial de los materiales ubicados en la superficie de los dos sitios identificados, se considera adecuada, sin embargo, adicional a esto se solicita ejecutar un rescate arqueológico mediante excavaciones ampliadas. En vista de la baja densidad del depósito subsuperficial de ambos sitios, se deberá proponer al menos un 5% de rescate mediante unidades de excavación para cada sitio.
- c) Se solicita al Titular adjuntar un KMZ en que se grafiquen las áreas en los que se realizaría la prospección intensiva propuesta para la recolección superficial de la etapa de rescate.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

d) Se solicita al Titular indicar en mayor detalle de los materiales encontrados durante la inspección visual del terreno, en particular dentro del numeral 1.4 C) "Caracterización superficial y estratigráfica de los hallazgos arqueológicos".

e) En el numeral 1.4 D) no se incorpora la descripción de los análisis a los que se someterán las distintas materialidades que se obtengan de un eventual rescate, por lo que se solicita al Titular corregir.

Permiso Ambiental Sectorial 150

- 3.2 De acuerdo a la respuesta 3.9 de la Adenda, no se identifican todos ejemplares con problemas de conservación ni se justifica fundadamente el área de influencia del proyecto, como a la vez el efecto de las obras o partes del proyecto, tales como los paneles solares, caminos de acceso y perimetrales del proyecto y LMT, etc., no siendo posible asegurar que la ejecución del proyecto no altere el hábitat de *Porlieria chilensis* (guayacán) y *Prosopis chilensis* (algarrobo), por lo tanto, se reitera al Titular analizar la aplicabilidad del PAS 150 considerando las observaciones del presente ICSARA Complementario.

Permisos Ambientales Sectoriales con competencia DGA.

- 3.3 Respecto de la respuesta 3.10 de la Adenda, el Titular indica: "*no hay cauces que puedan verse afectados*". Por otro lado, en la imagen 21 de la Adenda se presenta el área de inundación del Estero Seco, el cual se encuentra inmediatamente colindante al área de instalación de paneles, y atraviesa la línea de media tensión proyectada. Al respecto, se indica al titular que, superpuestas las obras del proyecto con el área de inundación del estero Seco, se observa que dos postes proyectados (en amarillo) y el camino de acceso se encuentran dentro de dicha área, lo que no se condice con lo mostrado en el Plano "Cruce LMT estero Seco", anexo 2.5 Adenda. En consideración a dichas obras les resultaría aplicable el permiso de modificación de cauce, PAS 156, además, en caso de requerirse obras de regularización o defensa del estero Seco, resultará aplicable el PAS 157. Por lo tanto, se solicita al Titular, la presentación de los antecedentes requeridos del o los PAS aplicables, en base a lo indicado en "Guía Permisos Ambientales Sectoriales en el SEIA" https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/instructivos/Art_156_PAS_modificacion_cauce.pdf y "Guía trámite PAS Artículo 157 Reglamento del SEIA" https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/11/04/guia_pas_157_2022_vf.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

Figura N°1: Postes proyectados y camino de acceso



Fuente: Imagen Oficio N°473. Dirección General de Aguas de fecha 16 de mayo de 2023.

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

Área de influencia

- 4.1 Considerando lo presentado en el documento “kmz medio humano”, anexo 4 de la Adenda, se solicita al Titular adjuntar kmz del proyecto que contenga elementos adicionales tales como el área de influencia definida para el medio humano, rutas de ingreso y egreso, accesos del proyecto, equipamientos, entre otros. Lo anterior considerando todas las fases del proyecto.

Componente suelo.

- 4.2 Se reitera al Titular la observación 4.1 del ICSARA: *“Considerando lo establecido en la pregunta 1.1 del presente ICSARA, respecto de la superficie total del proyecto, se solicita al Titular, considerar dentro del área de influencia el área de la línea de transmisión eléctrica para el componente suelo”,* ya que el Titular indica: *“De acuerdo a lo solicitado, se aclara que el estudio línea base de suelo considera 20,12 ha en total, incluyendo tanto obras temporales como obras permanentes, **inclusive línea eléctrica**. De esta forma, el Área de Influencia (AI), para la componente edafología, está definida como el área que coincide con la totalidad del terreno en donde se van a desarrollar las obras y/o acciones asociadas al proyecto (imagen 22) (...)”* (énfasis agregado), sin embargo, la imagen mencionada no considera la línea de transmisión, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.

Componente agua.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

- 4.3 De acuerdo a lo indicado en la respuesta 4.5 de la Adenda: *“Sin embargo, como se muestra en la imagen a continuación, Derechos de Aprovechamiento de Agua más cercano se encuentra a 1 kilómetro del perímetro del proyecto, y está asociado al acuífero del Maipo, cuenca del Río Maipo (DGA). Existen 2 Derechos de aprovechamientos subterráneos cercanos a la LMT existente”* se solicita al Titular indicar las coordenadas UTM (WGS84 Huso 19H) de cada uno de los derechos de aprovechamiento mencionados.

Componente aire.

- 4.4 Se reitera al Titular la observación 4.12 del ICSARA: *“Considerando los sectores agrícolas cercanos al proyecto, se solicita al Titular presentar la determinación y justificación del área de influencia para la calidad de aire asociado al Material Particulado Sedimentable (MPS):*
a) *Presentar en formato kmz.*
b) *Asimismo, se debe identificar los receptores sensibles objeto de protección establecidos en los literales a), b) y c) del artículo 11 de la Ley 19.300.”*

Dado que en el apéndice 7, anexo 4.8 de la Adenda se observaron los siguientes hallazgos:

- a) No presenta un área de influencia para el MPS, por lo que se solicita al Titular adjuntar kmz e imagen con el área de influencia de MPS identificando los receptores sensibles.
- b) Se utiliza el modelo *screen view*, el cual solo indica la concentración de los contaminantes y no permite determinar la dispersión de los contaminantes, por lo que se solicita al Titular considerar la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA” (SEA, 2023) y considerar un modelo que permita establecer la dispersión del MPS generado por el proyecto.
- c) Se utiliza como norma de referencia el Decreto 4 “Establece normas de calidad del aire para material particulado sedimentable en la cuenca del río Huasco III REGION, Ministerio de Agricultura, 1992., la cual no puede ser aplicable al ser una normativa sectorial, por lo que se solicita al Titular corregir.
- d) No se realiza una caracterización de los receptores sensibles incluyendo los sectores de cultivo, por lo que se solicita al Titular descartar el literal a) del art 7 del RSEIA.
- e) No se indica los niveles de MPS sobre el bosque de preservación identificado, por lo que se solicita al Titular especificar.

Componente vegetación.

- 4.5 De acuerdo a la respuesta 4.7 de la Adenda, se solicita al Titular justificar la representatividad de las fechas de las campañas de flora de acuerdo a la guía de “Descripción de los componentes suelo, flora y fauna de ecosistemas terrestres en el SEIA” (SEA, 2015).
- 4.6 En la respuesta 4.8 de la Adenda se menciona: *“Para el total del Proyecto el área de influencia quedo compuesta por un polígono de 20 hectáreas con área buffer de 30 metros y la superficie representada por la línea de media tensión proyectada de 150 metros a la salida del parque solar para su conexión con LMT de propiedad de Enel y un trazado de 2,92 kilómetros correspondiente a la línea de media tensión proyectada por Camino a Polpaico, ambas con un área buffer de 10 metros.”*(énfasis agregado), sin embargo, en la respuesta 1.1 b) de la Adenda se indica que el total de la línea proyectada es de 2,98 km, por lo que se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

solicita al Titular aclarar y/o corregir. Además, no se considera la línea existente de Enel de 1.69 km, por lo que se solicita al Titular aclarar.

- 4.7 Con respecto a la respuesta 4.10 de la Adenda, se reitera al Titular rectificar la definición de la unidad de vegetación “Matorral arborescente de Acacia caven”, en función de definir el recurso de acuerdo con la tipología forestal vigente en la Ley 20.283. Se aclara al Titular que en el área de influencia del proyecto hay presencia de bosque nativo de preservación.
- 4.8 Se reitera el Titular la observación 4.13 del ICSARA: “En el numeral 4.5 de la “Línea de base componente biótico flora y vegetación”, Anexo 4 de la DIA se indica: “A. *Prosopis chilensis*: Algarrobo Árbol de copa redondeada que puede alcanzar 3 a 10 m de altura y 0,6 a 1 m de diámetro.” (énfasis agregado) sin embargo, de acuerdo a lo observado en la visita a terreno y lo indicado en el numeral 4.3.1 a) “En el lugar se aprecia un suelo semi compactado, sin especies de flora, excepto por un ejemplar de algarrobo (*Prosopis chilensis*) que se ha mantenido en pie y que alcanza actualmente **21,2 metros de altura** con una copa de 15x18 metros (radio de 8,19 m)” (énfasis agregado), por lo que se solicita al Titular, aclarar y/o corregir los datos de la altura de la especie *Prosopis chilensis*.”, ya que el Titular solo indica: “Se corrige la altura del ejemplar de *Prosopis chilensis* a 12,25 metros”, sin indicar el ejemplar al cual se hace referencia, ni se corrige la altura que pueden alcanzar estos ejemplares, por lo que se solicita al Titular aclarar y describir las características de esta especie.
- 4.9 En el documento: "Actualización de análisis de no alteración de hábitat y medidas de protección en bosque nativo de preservación de *porlieria chilensis* y *prosopis chilensis*" anexo 4.4 de la Adenda, no se identifica a todos los ejemplares de *Porlieria chilensis* y *Prosopis chilensis* presentes en el área de influencia del proyecto, que podrían verse afectados de forma directa o indirecta por la ejecución de este, como por ejemplo un ejemplar de *Prosopis chilensis* ubicado en las coordenadas UTM (326187; 6333123) H19, cuya copa se encuentra a menos de 11 metros del eje de la línea “LMT” del proyecto, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 4.10 De acuerdo a la respuesta 4.29 de la Adenda y considerando la existencia de bosque nativo de preservación, se solicita al Titular actualizar y definir fundadamente la extensión del área de influencia sobre el componente flora y vegetación, principalmente dado por la presencia de especies en categoría de conservación tales como *Prosopis chilensis* y *Porlieria chilensis*.

Componente medio humano.

- 4.11 Se reitera la observación 4.2. del ICSARA: “En relación con la figura n°2 “Área de influencia” presentada en el anexo 4 de la DIA “Línea base de medio humano”, se solicita al Titular reajustar el Área de Influencia de Medio Humano (AIMH) considerando en la demarcación de la figura, las calles que se configuran como puntos de conexión hacia el área de emplazamiento del proyecto (camino interior El Tranque y camino a Polpaico – Rol G16), tal y como lo indica la Guía “Área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA” (SEA, 2020).”, toda vez que el Titular deja fuera del AIMH el área en la cual se localizan las obras del proyecto, sin considerar el área de emplazamiento de los paneles fotovoltaicos, y sin caracterizar por ejemplo las bodegas y galpones que no son habitadas. En este contexto, se solicita al Titular reajustar el Área de Influencia de Medio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

Humano (AIMH) considerando el proceso iterativo, tal y como lo indica la Guía “Área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA” (SEA, 2020) y la “Guía para la descripción del área de influencia” (SEA, 2017), la cual menciona:

- a) Criterio 13: Se debe considerar el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras o acciones del proyecto o actividad.
- b) Criterio 14: la extensión del espacio geográfico se debe acotar a aquella área donde potencialmente podrían presentarse impactos significativos y no necesariamente cualquier impacto.
- c) Criterio 15: Debe considerar el espacio geográfico comprendido por el emplazamiento de las partes, obras y acciones del proyecto.
- d) Criterio 16: los límites provinciales y comunales de la división política administrativa del espacio geográfico no constituyen una variable a considerar en la determinación del AI.
- e) Criterio 17: se debe realizar un proceso iterativo y progresivo que culmine en la determinación y justificación del área de influencia.

- 4.12 Se reitera la observación 4.3 del ICSARA: *“En cuanto al numeral 4, “metodología”, del anexo 4 de la DIA, el Titular menciona la realización de entrevistas libres como parte de la recolección de información. Considerando lo anterior, es pertinente señalar que no se entrega suficiente información que permita identificar a los grupos encuestados, ni tampoco determinar el comportamiento socioespacial de los grupos humanos del sector. Dado lo anterior, se solicita al Titular levantar nueva información primaria, identificando a los Grupos Humanos (GGHH) entrevistados, en sus respectivos grados de saturación, relacionada con este proceso de evaluación ambiental. A modo de ejemplo, se presentan diversos autores que definen números de casos o puntos en los cuales podría alcanzarse la saturación teórica:*

- a. Charmaz (2006): 25 casos es adecuado para proyectos pequeños.*
 - b. Ritchie et al (2003): muestras cualitativas suelen ser menores a 50 casos.*
 - c. Thorogood (2009): 20 casos es adecuado para proyectos pequeños.*
- Una vez aplicadas las entrevistas y obtenidos los resultados, de ser necesario, se solicita al Titular ajustar el área de influencia a los movimientos socioespaciales actuales de los grupos humanos localizados próximos al emplazamiento del proyecto.”,*

toda vez que el Titular no ha generado las nuevas encuestas solicitadas.

- 4.13 En relación con la respuesta 4.39. de la Adenda, se solicita al Titular actualizar la respuesta teniendo las observaciones del presente ICSARA, específicamente respecto a la modificación del Área de Influencia de Medio Humano. Asimismo, se recuerda al Titular que debe acompañar cada nueva información con cartografías georreferenciadas y con imágenes actuales que representen tanto el área de emplazamiento del proyecto como el área de influencia definida y la información de la dimensión antropológica solicitada por esta autoridad.
- 4.14 Se reitera al Titular la observación 4.18 del ICSARA: *“Si bien el Titular realizó un trabajo de campo para identificar los usos del territorio dentro de área de influencia, no da cuenta de la pauta de entrevista aplicada, ni acompaña una transcripción de las respuestas recibidas, a efecto de permitir la verificación de los fundamentos de su conclusión de exclusión de población indígena del área de influencia (AI), por lo que se solicita al Titular complementar*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

el Anexo de caracterización de medio humano, con pauta de entrevistas o cuestionario aplicado, transcripción de respuestas, minutas de campo u otro medio que permita verificar que la información presentada le permite excluir del Área de influencia a los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas de la comuna de Til Til, así como corroborar que en el área de influencia del Proyecto no se realizan actividades tradicionales de carácter indígena que puedan ser afectadas por las obras y actividades del mismo.”, ya que en función a los antecedentes presentados no son suficientes para descartar afectación en relación a los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), ya que se requiere adjuntar el detalle de la información primaria presentada inicialmente y sobre la cual sustentaba y respaldaba la verificación de la exclusión de la población protegida del Área de Influencia (AI), y en lugar de ello sólo se presentan antecedentes bibliográficos, referenciales, o relativos a información contenida en otros proyectos, lo que no permite contar con una línea de base actualizada. Lo anterior, considerando que las direcciones de las asociaciones indígenas registradas para efecto de correspondencia en CONADI, son referenciales, por lo que debe realizarse un levantamiento de información en terreno sobre fuentes primarias de información. Si bien originalmente el Titular señaló haber realizado este levantamiento, no presentó medios de verificación de éste, no existiendo antecedentes sobre si finalmente realizó o no un levantamiento de información primario que le permitió descartar la presencia de GHPPI del área de influencia. Junto a ello, se utiliza una redacción confusa, vinculando el presente proyecto a otro, en virtud que poseen la misma Área de Influencia -según el Titular-, sosteniendo en base a los antecedentes del proyecto aledaño, el descarte de la realización de actividades y manifestaciones culturales, lo que no constituye información primaria en el marco de la presente evaluación y no necesariamente refleja la información actual, toda vez que el componente medio humano indígena es esencialmente dinámico. En consecuencia, se reitera la solicitud de complementar la información referida a la población indígena, con información primaria levantada especialmente al efecto, en el marco de la evaluación, dando cuenta de la metodología utilizada y acompañando los medios de verificación de la información, que permitan corroborar ésta; a efecto de justificar la conclusión de exclusión del Área de Influencia a los GHPPI así como de la realización actividades tradicionales de la población protegida. Además, se solicita complementar la información en virtud a los antecedentes que pueda entregar la Oficina de Asuntos Indígenas de la Municipalidad.

Componente patrimonio cultural

4.15 Respecto del “Informe ejecutivo caracterización arqueológica sitios SA-01 y SA-02”, anexo 4.9 de la Adenda, se solicita al Titular corregir:

- a) En numerosos pozos de sondeo (ej. pozos 28, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 55, 61 y 63) no coincide la información de la pizarra con la indicada en las tablas resumen de cada unidad, en particular la relacionada con la capa correspondiente a los niveles de cierre. También, para el pozo 36, no coincide la estratigrafía del dibujo de perfil con lo indicado en la tabla resumen.
- b) En la ficha correspondiente al pozo 49, se repite la fotografía del nivel 3 y no se incluye la del nivel 2.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

c) Según lo expresado en el plano de la figura 19, el pozo de sondeo 50 tiene material en estratigrafía, sin embargo, a partir de la figura 88 y la ficha de la excavación de dicho pozo, se infiere que este no presenta material.

- 4.16 Se solicita al Titular adjuntar certificado de licenciatura y/o título de los/as arqueólogos/as participantes en los trabajos de caracterización, particularmente de quienes cumplieron la función de jefe/a de unidad.

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

- 4.17 Se solicita al Titular actualizar el descarte del artículo 5 del Reglamento del SEIA, considerando las observaciones del presente ICSARA Complementario. Para lo anterior, se solicita considerar lo señalado en la “Guía de evaluación del riesgo para la salud de la población en el SEIA” (SEA, 2023).

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

Suelo

- 4.18 En el numeral 8 del anexo 3.4 de la Adenda, se indica respecto al descarte del impacto sobre el suelo: *“Al respecto, se puede indicar que el proyecto no contempla realizar escarpe ni retiro del suelo, por lo que no sufrirá pérdida de materia orgánica”*, sin embargo, en la respuesta 2.6 de la Adenda se menciona la actividad de escarpe, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.

Vegetación

- 4.19 Con respecto a la respuesta 4.30 iii) de la Adenda, si bien se señala que no habrá pérdida de individuos o ejemplares de flora, debido a que el proyecto no considera la remoción de ejemplares de flora nativa, con relación a la modificación de la población, cambios en sus propiedades, se señala: *“el proyecto no contempla actividades u obras que modifique el hábitat para las especies de flora nativa de tal forma que se pudieran alterar la propiedad de sus poblaciones”*, sin embargo, no se entregan los argumentos necesarios para indicar que no habrá alteración de hábitat en la población formada por bosque nativo de preservación existente en el área de influencia del proyecto, considerando que la LMT atraviesa un sector del recurso señalado, se encuentra también el acceso al proyecto desde el camino principal, como también dada la proximidad entre el emplazamiento de los paneles y el bosque nativo de preservación, por lo que se reitera la observación 4.30 del ICSARA para que el Titular complemente la respuesta: *“En el componente de Flora y Vegetación, los efectos potenciales sobre dicho componente son los siguientes:*
- Pérdida de una comunidad de flora o vegetación.*
 - Modificación de la composición florística de una comunidad.*
 - Modificación de la población, cambio en sus propiedades.*
 - Pérdida de individuos o ejemplares de flora.*
 - Invasión de ejemplares de flora.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

No obstante, en la “Línea Base Componente Biótico Flora y Vegetación” Anexo 4 de la DIA, el Titular establece que el área del proyecto presenta escasa susceptibilidad de generar impactos asociados al componente flora y vegetación. Dado que el área de estudio presenta una fuerte presión por la actividad intensiva de sobrepastoreo y deforestación, por lo cual, actualmente se aprecia una vegetación alterada en su composición y con suelos ocupado por actividades antrópicas. Es por ello, que se solicita al Titular, aclarar cuáles fueron los criterios técnicos para sostener que no se generarán los impactos mencionados.”

- 4.20 Se reitera al Titular la observación 4.26 del ICSARA: “Se solicita al Titular el análisis de la no afectación del bosque de preservación (presencia de *Porlieria chilensis* (guayacán) y ejemplares arbóreos de la especie *Prosopis chilensis* (algarrobo)) **por el Material Particulado Sedimentable (PMS) a generar**, considerando que en la “Línea Base Componente biótico Flora y Vegetación” en el numeral 4.3.1 b), Anexo 4 de la DIA se señala : “En el área del Proyecto esta unidad homogénea se encuentra presente en el área buffer que se definió en 30 metros hacia fuera del polígono PFV El Bautizo (figura n°7), el área buffer no será intervenida, pero podría recibir los efectos del polvo en suspensión que se levantará durante la construcción.”, y que dicha unidad posee una superficie 3,66 ha” (énfasis agregado), ya que el Titular no establece la cantidad de Material Particulado Sedimentable ni identifica individuos que pueden ser afectados, sino que indica las emisiones atmosféricas asociadas al D.S 31/2016 del MMA.
- 4.21 Se reitera parte de la observación 4.27 del ICSARA: “(...)se solicita al Titular describir de qué forma se reforzará la Línea de Media Tensión (LMT), y describir las acciones para no afectar la flora vulnerable que se encuentra bajo la línea, ya que en la visita a terreno llevada a cabo el día 6 de septiembre, se registró la presencia de individuos de *Prosopis chilensis* bajo dicha línea” ya que el Titular no hace referencia a las actividades a realizar para el reforzamiento de la línea, ni indica las medidas de protección del individuo de *Prosopis chilensis* que se encuentra bajo la línea existente.
- 4.22 La respuesta 4.27 de la Adenda se indica: “A su vez, se ha considerado una modificación del trazado de la LMT mediante 5 postes desde la salida del parque solar, hasta el punto de conexión existente ubicado en camino El Tranque, con el objeto de evacuar la energía generada en un sector donde **el ejemplar más cercano de *Prosopis Chilensis* se encuentra a 28 metros de distancia**, descartando la posible afectación de estos ejemplares”, por lo que se solicita al Titular indicar las coordenadas UTM del ejemplar mencionado, junto con kmz.
- 4.23 Se reitera al Titular la observación 4.28 b) del ICSARA “Dentro de las conclusiones de la “Línea Base Componente Biótico Flora y Vegetación” Anexo 4 de la DIA, el Titular señala: “En el tramo de 250 metros de la actual línea de Enel, la intervención con el Proyecto, si la hubiera, será acotada ya que el trabajo será reforzar la estructura de manera aérea, por lo cual, posiblemente sólo pudiera ser necesario la poda de copa de algunos ejemplares de flora. Por esto, no se considera que la construcción de un tendido en esta área provoque un efecto adverso sobre la vegetación o flora nativa”. Al respecto, se solicita al Titular: Indicar la altura de los postes de la línea existente, junto con la descripción de la catenaria y la distancia de seguridad requerida con la vegetación existente.”, ya que el Titular no indica la descripción de la catenaria y la distancia de seguridad requerida entre la vegetación y esta.



- 4.24 Se reitera al Titular la observación 4.31 del ICSARA: *“Se solicita al Titular, indicar las medidas de protección para la especie de Prosopis chilensis (algarrobo) que se encuentra aislado dentro de la superficie de intervención del proyecto, de acuerdo a lo observado en visita a terreno el día 6 de septiembre de 2022 y la figura N°1 de la “Línea Base Componente Biótico Flora y Vegetación”, Anexo 4 de la DIA, **especificando la distancia del ejemplar de los paneles, la forma de hincado a realizar a su alrededor junto con los caminos, de manera asegurar la no afectación del ejemplar durante todas las fases del proyecto**”*(énfasis agregado), ya que el Titular solamente indica: *“El Titular acoge lo señalado y como medida de mitigación o control de polvo se propone el uso de sistemas supresores húmedos, uso de mallas o pantallas que capten el polvo y control de velocidad de los vehículos que transiten por caminos internos del proyecto”*, no señalando la distancia del ejemplar de los paneles, la forma de hincado, la maquinaria a utilizar, la distancia a mantener del ejemplar durante los trabajos de construcción y mantención ni indica detalles de las mallas captadoras de polvo a instalar.
- 4.25 De acuerdo a lo solicitado en área de influencia sobre el bosque nativo de preservación, se solicita al Titular presentar los antecedentes que descarten la afectación al hábitat sobre las especies en categoría de conservación señaladas, y en consecuencia poder evaluar y contar con los antecedentes que justifiquen la inexistencia de factores, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300

Fauna

- 4.26 Se solicita al Titular actualizar el descarte del artículo 6 del Reglamento del SEIA, considerando las observaciones del presente ICSARA.

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

- 4.27 En referencia a la respuesta 4.37 de la Adenda, se solicita al Titular actualizar el análisis y descarte de los efectos adversos significativos asociados al Reglamento del SEIA artículo 7 literal 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, teniendo en cuenta la solicitud de ampliación del Área de Influencia de Medio Humano (AIMH) y la posible inclusión de nuevos paños agrícolas, un canal de regadío y/o pozos de extracción de agua.
- 4.28 Se reitera la observación 4.38 del ICSARA: *“Con relación al descarte del literal b) del Art. 7 RSEIA, y considerando lo expuesto en el numeral 6.1 “dimensión geográfica” del anexo 4 de la DIA, se solicita al Titular estimar tiempos de desplazamiento de usuarios locales desde el cruce de las rutas “camino interior el tranque” y “camino a Polpaico” hasta el acceso al proyecto”* toda vez que no presenta antecedentes técnicos sobre la red vial y el transporte del área de influencia tal como tiempos de desplazamientos actuales y proyectados, en situación con proyecto y sin proyecto, en horarios punta mañana y tarde, para cada tipo de desplazamiento (peatonal, bicicletas, buses, vehiculares), tanto para la fase de construcción, operación y cierre del proyecto, sin medidas viales incluidas. Finalmente, se solicita al Titular



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

presentar una tabla resumen en la cual se entregue la información requerida por esta autoridad.

- 4.29 Se solicita al Titular aclarar si para el cálculo de los tiempos de desplazamiento durante la fase de construcción de la línea de transmisión, se considera el traslado de personal, la mantención de los baños químicos que se encontrarán en toda la longitud de la línea, junto con el retiro de los residuos a generar, el uso de camión pluma durante la instalación de los postes, etc, considerando que en la respuesta 1.1 d) de la Adenda se indica: *“se informa que el trazado de la línea eléctrica (LMT) se ubicará en la faja fiscal de la Ruta G-20 (Camino a Polpaico), por lo que no será necesario la habilitación de caminos para el montaje y mantención de la línea eléctrica de media tensión”*.
- 4.30 En relación con la respuesta 4.39 de la Adenda, se solicita al Titular actualizar considerando las observaciones del presente ICSARA, específicamente aquello relacionado con el aumento de los tiempos de desplazamiento, obstrucción y/o restricción a la conectividad.
- 4.31 De acuerdo a lo indicado en el numeral 4.2.9 de la DIA, se solicita al Titular incorporar análisis en los accesos considerando lo indicado en el punto 2.4.4 de la OGUC, verificando principalmente, la distancia hasta la intersección más próxima. Además, realizar análisis con modelación *AutoTurn*, con tal de verificar que los vehículos puedan realizar las maniobras de ingreso y egreso en simultáneo. Lo anterior para fase de construcción y cierre.
- 4.32 De acuerdo a lo indicado en el numeral 4.2.9 de la DIA, se solicita al Titular, dentro del análisis de la vialidad, corroborar que las vías donde se definen las rutas de transportes en fase de construcción, son aptas y tienen la capacidad suficiente para recibir los nuevos flujos. Se solicita, además, que estas rutas no se realicen por sectores residenciales.
- 4.33 De acuerdo a lo indicado en el numeral 8 del anexo 3-4 de la Adenda se solicita presentar un estudio de movilidad con los antecedentes solicitados en el presente ICSARA, de manera de descartar el literal 7b) del RSEIA, en base a los flujos que induce y/o genera el proyecto y como estos afectan o no los tiempos de desplazamiento de los distintos modos de transporte localizados en el área de influencia del medio humano.
- 4.34 En la respuesta 4.44 de la Adenda se indica: *“No obstante, mediante un compromiso ambiental voluntario se establecerán horarios en los cuales puedan transitar los vehículos dentro de la comuna de Tiltil, los cuales serán las horas peak establecidas anteriormente.”*, sin embargo, en el anexo 3-3 de la Adenda, no se encuentra el Compromiso Ambiental Voluntario mencionado, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.

Letra f): Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

- 4.35 Se solicita al Titular actualizar el descarte del artículo 10 del Reglamento del SEIA, considerando las observaciones del presente ICSARA respecto del patrimonio cultural.

Resumen Art. 11 Ley 19.300



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

- 4.36 En relación con los antecedentes presentados por el Titular en el anexo 3-4 de la Adenda, que justifican la inexistencia de efectos características o circunstancias del art. 11 de la Ley y tomando en consideración las observaciones precedentes, se solicita actualizar, para todas las fases del proyecto, dicho análisis consolidando la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA Complementario.

5 Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1 Se reitera la observación 5.14 del ICSARA: *“De acuerdo a la información presentada en el Anexo A de la DIA, “Estudio Hidrológico e Hidráulico del Estero Seco”, donde se indica que “El área de inundación del Estero Seco dentro del perímetro del proyecto es de 0,79 hectáreas donde la altura de inundación máxima dentro del perímetro del proyecto es de 34 cm” y también menciona que: “Con el fin de mejorar las condiciones del escurrimiento se recomienda implementar una limpieza general del cauce complementado con limpiezas periódicas que permitan mantenerlo en buenas condiciones”. Se solicita al Titular, incluir en el plan de prevención de contingencia y emergencia, medidas y /o acciones ante un evento de inundación, teniendo presente los resultados del estudio y las recomendaciones de este.”* Y ser presentada de acuerdo a la tabla 8 de la ficha resumen, ya que el Titular en el numeral 7.2.3 del anexo 7 de la Adenda no desarrolla las medidas de forma de cumplimiento y seguimiento de la contingencia y emergencia, además de no presentar el desarrollo del riesgo de inundación en el anexo 3-4, ficha resumen de la Adenda.
- 5.2 Respecto a la respuesta 5.16 de la Adenda se solicita al Titular presentar los detalles respecto los sistemas propuestos de contención de derrames, ya que no se indica el porcentaje o grado de pendiente que permitirá una *“leve inclinación que permitirá el escurrimiento direccionado del eventual derrame ocurrido dentro de la bodega”*, cuáles son las características herméticas *“que aislarán los RESPEL del medio externo”*, la materialidad de la *“base superficial continua, impermeable y resistente”*, entre otras.
- 5.3 Se reitera al Titular la observación 5.16 del ICSARA: *“Se solicita al Titular describir los sistemas de contención de derrames que se proyectan en bodega de sustancias peligrosas y bodega de residuos peligrosos que potencialmente podrían afectar el recurso hídrico. (plan de contingencia).”*, ya que el Titular no menciona el sistema de contención de derrames de la bodega de sustancias peligrosas.
- 5.4 Se reitera al Titular especificar que en caso emergencias se debe contactar con Jefatura Provincial de Vialidad de Chacabuco de Vialidad MOP RMS.
- 5.5 De acuerdo a la imagen 2 de la Adenda, del equipo de tendido de huiche, se solicita al Titular considerar bandeja de contención de derrames, considerando además el equipo de freno requerido y los respectivos equipos electrógenos considerados en el proyecto, de acuerdo a la respuesta 1.7 de la Adenda.
- 5.6 Respecto del riesgo “Medida de Contingencia y Emergencia-Sismo” del numeral 7 del anexo 3-4 de la Adenda:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

- a) Se solicita al Titular considerar dentro de las medidas a controlar la emergencia, la revisión de la condición de las respectivas instalaciones del proyecto, bodegas de residuos y sustancias, etc.
- b) se indica dentro del ítem “Forma de control y seguimiento”: *“Informes mensuales a la SMA de ser solicitados.”* Se solicita al Titular considerar la entrega de informe a la SMA una vez ocurrido el sismo, e indicar el plazo de entrega en días hábiles o corridos, dentro del ítem “Oportunidad y vía de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencias”
- 5.7 Se reitera al Titular la observación 5.19 del ICSARA: *“Se solicita al Titular, considerar y desarrollar los siguientes riesgos, de acuerdo al formato establecido en la siguiente pregunta del presente ICSARA: • Incendios forestales”,* ya que no se presenta dentro del anexo 3-4 de la Adenda, considerando además la mantención a la hierba a realizar y la posible poda, de acuerdo a las respuestas de la Adenda (1.26 y 4.28).
- 5.8 Respecto del riesgo de “derrame” del numeral 7 del anexo 3-4 de la Adenda en el ítem de “Forma de control y seguimiento” se indica: *“Reporte a la SMA en caso de situaciones de derrame”,* se solicita al Titular indicar las dimensiones y tipos de derrame a informar a la SMA.
- 5.9 Respecto del riesgo “Riesgos naturales” del numeral 7 del anexo 3-4 de la Adenda se solicita al Titular indicar el plazo de entrega en días hábiles o corridos del respectivo informe a la SMA.
- 5.10 Respecto del riesgo “accidente de fauna silvestre” del numeral 7 del anexo 3-4 de la Adenda, se solicita al Titular indicar el hitos y plazos de entrega de informe a SAG y SMA.
- 5.11 De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular, entregar la información para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia que pudiera ocurrir durante las fases del proyecto. Dicha información deberá entregarse dentro de las Fichas Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA Complementario. Se aclara al Titular que en el plan de contingencia se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia y que en el plan de emergencia se debe señalar las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.

Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

- 6.1 En consideración a lo declarado en el Capítulo 7 “Ficha Resumen del Proyecto” de la DIA 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

- c) Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
- d) Plan de contingencia y emergencia.
- e) Compromisos Ambientales Voluntarios

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

1.- Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
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	

2.- Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		[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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

[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 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]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

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

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/2159410393>

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.- Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.- 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 abatimiento o control si se contempla]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n]	[...]

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

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

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

1. Productos Generados y Actividades Mantenición

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

Actividades Mantenición/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenición 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantenición n]	[Describir la mantención]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

2. 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, DIA o DIA 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, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]

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

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	[...]
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	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

podiera verse afectada	<i>población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
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]

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

con la condición de línea de base.	
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 de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

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 de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

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,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

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]

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

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

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]

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]
b) La magnitud en que se modifique	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

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.	
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]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

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>]

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 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</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

		<i>particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	que su	<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 con los planes de desarrollo comunal

6.1 De acuerdo a lo indicado en la respuesta 7.1 de la Adenda. respecto de los Lineamientos estratégicos del PLADECO y la relación con el proyecto, se solicita al Titular dar respuesta a lo indicado por la I. Municipalidad de Til Til en su pronunciamiento 167/025/2023 en el punto 3.1:

- *“Conectividad vial y sistema de transporte y telecomunicaciones eficiente y moderno: El Titular menciona que “El Proyecto no se relaciona ni contrapone con este lineamiento estratégico ni con este objetivo estratégico”. Se considera que la relación propuesta es errónea, en cuanto el proyecto afecta negativamente la conectividad y movilidad de los habitantes del sector El Tranque, al aumentar el flujo vehicular por un camino no pavimentado, deteriorando el mismo y produciendo externalidades negativas.*
- *Garantizar la protección del medio ambiente logrando equidad territorial en la comuna: El Titular menciona que “El Proyecto no se relaciona ni contrapone con este lineamiento estratégico ni con este objetivo estratégico”. Se considera que la relación propuesta es errónea, en cuanto el proyecto afecta negativamente la protección del medio ambiente y la equidad territorial al instalar un parque fotovoltaico en un territorio saturado ambientalmente y que de hecho ha sido clasificado como Zona de Rezago, con una alta densidad de proyectos solares en el corredor Polpaico-Punta de Peuco. En ese sentido, se valora negativamente la pérdida del paisaje rural y la disminución de suelos con vocación agrícola.*
- *Desarrollo económico local sostenible, sustentable con el medioambiente y con pertinencia territorial: El Titular menciona que “El Proyecto no se relaciona ni contrapone con este lineamiento estratégico ni con este objetivo estratégico”. Se considera que la relación propuesta es errónea, en cuanto el proyecto no es sustentable con el medioambiente ni tiene pertinencia territorial al no tomar en cuenta el eje social, con una escasa (casi nula) vinculación con el territorio y quienes lo habitan, sin tomar en cuenta la saturación ambiental existente en la comuna y localidades aledañas y con escasos compromisos voluntarios que se enmarquen en una política de “buen vecino”.*

Así, considerando todo lo antes mencionado, este Municipio se manifiesta desfavorablemente en cuanto a la relación entre el proyecto y el PLADECO vigente, dado que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

el Titular no aborda la relación entre su proyecto y los lineamientos/objetivos estratégicos planteados en este instrumento normativo. Además, cabe señalar que no se presenta argumentación para definir la relación con el proyecto, solo mencionando que este no se relaciona ni contrapone con los lineamientos, sin argumentar cuales son las condiciones que permiten afirmar dicha relación.”

7 Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2012 – 2021, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD)

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

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

- 7.1 De acuerdo a lo indicado en la respuesta 8.7 de la Adenda en la cual se menciona: *“hoy en día en Chile no existe una empresa que recicle exclusivamente paneles fotovoltaicos”*, y en relación a la vinculación con el presente Objetivo Estratégico, se solicita al Titular detallar el Plan de gestión integral de residuos industriales y el listado de empresas que dispongan prioritariamente del reciclaje de estos ya sean instituciones o fundaciones autorizada para estos efectos, dando cuenta del manejo de los paneles fotovoltaicos en desuso o que se transformen en residuos industriales y su disposición final.
- 7.2 De acuerdo a lo indicado en la respuesta 8.7 de la Adenda, se solicita al Titular proponer medidas que estén dirigidas hacia las comunidades aledañas al proyecto a través de un programa de reciclado hacia la comunidad o infraestructura de uso público que incluya la instalación, capacitación y monitoreo de algunos de estos paneles fotovoltaicos que no poseen el 100% de su capacidad, pero aun así son utilizables en infraestructuras de personalidad jurídica de la comunidad (como juntas de vecinos, canchas, plazas, etc).

8 Compromisos Ambientales Voluntarios

- 8.1 Se solicita al Titular establecer como compromiso ambiental voluntario una medida de protección del componente fauna, especialmente del pequén (*Athene cunicularia*), lo propuesto en el numeral 5 del documento “Línea de base componente biótico fauna silvestre”, anexo 4.6 de la Adenda: *“(…) Se recomienda tener identificada el área y en un perímetro de unos 40 metros evitar acercarse, además de advertir a los trabajadores de la presencia de esta ave para evitar que se transite por el lugar...”*.
- 8.2 Se solicita al Titular considerar un compromiso ambiental voluntario que considere monitorear la fauna del biotopo de Matorral durante todas las fases del proyecto. Asimismo, se deberá mantener las condiciones fitosanitarias del biotopo Matorral con la finalidad que dicho biotopo siga cumpliendo el rol de un ambiente natural que ofrece



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

refugio y alimento a la fauna, dado que se identificó al biotopo matorral como el que concentra mayor riqueza de fauna, de acuerdo a lo indicado en el numeral 5 del del documento “Línea de base componente biótico fauna silvestre”, anexo 4.6 de la Adenda.

8.3 Considerando los resultados indicados en la tabla 9 del anexo 4.6 de la Adenda en la que se indica que se encuentran individuos de *Liolaemus lemniscatus* y *Liolaemus tenuis*, los cuales se encuentran en estado de conservación menor, y lo mencionado en el numeral 7.2 del anexo 4.3 de la Adenda se menciona: *“La fauna existente, en una acción de perturbación controlada, se irá moviendo hacia zonas con superficie que presenten vegetación que pueda prestarles refugio”*, por lo que se solicita al Titular considerar un compromiso ambiental voluntario que contenga:

- a) Establecer las especies consideradas para la medida de perturbación controlada.
- b) Caracterización del sitio de destino de los individuos, que debe similar en sus características al sitio de ahuyentamiento. La caracterización de este sitio se debe hacer en cuanto a su flora, fauna, capacidad de carga y presencia de posibles depredadores.
- c) Definir cuáles serán las medidas de enriquecimiento de hábitat en el sitio de destino que permitan generar disponibilidad de refugios o mejorar las condiciones del entorno para las especies desplazadas.
- d) Mapa georreferenciado donde se muestre el sitio de ahuyentamiento y de destino, indicando la dirección de desplazamiento.
- e) Tomando en cuenta que esta medida es recomendada para proyectos areales pequeños (inferiores a 3 ha), lo que no se cumple en este caso, se debe justificar la medida de perturbación, relacionándolo a las obras del proyecto y su avance paulatino, además de cómo se verificará que las obras irán avanzando de esta forma, dando el tiempo necesario para el desplazamiento controlado de los individuos.
- f) Se debe diferenciar las acciones a realizar en el sitio de ahuyentamiento y el sitio de destino de los individuos, en cuanto al éxito de la medida, liberación del sitio de ahuyentamiento para dar inicio a las obras, monitoreos posteriores de seguimiento en el sitio de destino, entre otros.
- g) Se deben incorporar los indicadores de éxito de la medida.
- h) Incluir un cronograma de actividades que dé cuenta de todas las actividades involucradas en el plan de perturbación, así como también la entrega de informes a la Autoridad Ambiental, los cuales deben ser por cada campaña y uno final con un análisis completo de la medida ejecutada.

Se solicita además al Titular considerar el “Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada” (SEA, 2022). https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/02/09/dt_perturbacion_controlada.pdf

8.4 En la respuesta 4.14 de la Adenda se indica: *“Se aclara que, previo a la construcción del proyecto se removerá manualmente todos los restos de mangueras que existan en el terreno, quedando estipulado como compromiso voluntario. Ver Anexo 3.3 de la presente Adenda.”*, sin embargo, en el anexo mencionado no se encuentra el Compromiso Ambiental Voluntario indicado, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.

8.5 Respecto del “Proyecto mejoramiento disponibilidad de agua a nivel predial con fines de mejoramiento de suelos”, anexo 6 de la Adenda:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

a) Conforme a la “Guía Compromisos Ambientales Voluntarios en el marco del PAS 160-IFC”, se solicita al Titular ajustar la propuesta para comprometer la mejora de riego donde se verifique que la productividad que se pierde en por el uso de los suelos serán reemplazados de manera equivalente en términos productivos de suelo o un aumento de estos. Considerando que el área propuesta es una zona de riego, se debe demostrar el cambio que se genera; por ejemplo, aumentar la longitud de revestimiento hasta completar las 18 ha; proponer tecnificación de riego en los predios beneficiadas; obras de acumulación para los usuarios, etc.

b) En el numeral 2.2.2 del Anexo 6 de la Adenda se indica que las pérdidas por tramo a mejorar por infiltración corresponden a 6 lt/s y que dado este mejoramiento: *“superficie beneficiada revestimiento canal = $6.00/1.55= 3.87$ hás”*, por lo que se solicita al Titular indicar de qué manera estas obras originan una equivalencia, en términos productivos de suelo, con la pérdida de capacidad productiva de las 18.07 hectáreas de suelo clase III donde se emplazará el proyecto fotovoltaico.

8.6 Considerando lo indicado en el numeral 8 del anexo 3-4 de la Adenda, se solicita al Titular establecer compromisos ambientales voluntarios como mejoras tecnológicas o gestiones consideradas en el diseño, como la semaforización, ciclovías, ensanche de vías y/o veredas, estacionamientos, entre otros.

8.7 Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario “Plan de comunicación a los vecinos” del numeral 6.2 del anexo 3.3 de la Adenda:

a) Se solicita nuevamente al Titular considerar dentro de la difusión a organizaciones comunitarias, detallando objetivos, protocolos, planes de manejo ante situaciones de emergencia, etc.

b) En el ítem “Fase del Proyecto a la que aplica” se indica construcción y cierre, sin embargo, en el ítem “Lugar, forma y oportunidad de implementación” se menciona: “se instalará un cartel informativo en la zona de acceso al proyecto con información respecto a la construcción y posterior operación del Parque Solar Fovoltaico”, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.

c) Se solicita al Titular considerar dentro de la descripción del compromiso la respuesta a los reclamos e inquietudes de la comunidad, considerando que dentro de la justificación del compromiso se indica: *“esto es relevante para poder establecer canales de comunicación efectiva con la comunidad, atendiendo sus inquietudes, reclamos y/u observaciones, siendo atendidas y así evitar conflictos o molestias que pudiese generar el proyecto”*

d) Se solicita al Titular considerar dentro del Indicador que acredite su cumplimiento el registro de las respuestas generadas a la comunidad en el tiempo requerido.

e) Se solicita al Titular indicar dentro la “Forma de control y seguimiento” los días hábiles o corridos considerados para entregar de manera mensual el respectivo informe a la SMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

- 8.8 Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario “Monitoreo arqueológico” numeral 6.3 del anexo 3.3 de la Adenda se solicita al Titular indicar dentro la “Forma de control y seguimiento” los días hábiles o corridos considerados para entregar de manera mensual el respectivo informe a la SMA, que corresponde a un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, de acuerdo a lo indicado en el ítem “indicador que acredite su cumplimiento”
- 8.9 Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario “Limpieza del Estero” numeral 6.4 del anexo 3.3 de la Adenda, se solicita al Titular indicar dentro la “Forma de control y seguimiento” los días hábiles o corridos considerados para entregar del respectivo informe a la SMA y la Municipalidad de Til Til.
- 8.10 Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario “Contratación de mano de obra en la comuna” numeral 6.5 del anexo 3.3 de la Adenda, se solicita al Titular considerar el envío de informe a la SMA, junto con indicar el hito de entrega y los días hábiles o corridos considerados.
- 8.11 Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario “Visitas guiadas para establecimientos educacionales” numeral 6.6 del anexo 3.3 de la Adenda, se solicita al Titular:
- a) Considerar dentro del ítem “Indicador que acredite su cumplimiento” el registro de comunicación previa con establecimientos educacionales de la localidad, de acuerdo a indica en la descripción del compromiso.
 - b) Considerar el envío de informe a la SMA, junto con indicar el hito de entrega y los días hábiles o corridos considerados.
- 8.12 Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario “Protector anti- electrocución” numeral 6.7 del anexo 3.3 de la Adenda, se solicita al Titular:
- a) Aclarar si se considera la instalación de protectores en la nueva línea proyectada desde al parque fotovoltaico a la línea existente.
 - b) Indicar dentro la “Forma de control y seguimiento” indicar el hito de entrega y los días hábiles o corridos considerados para el informe a la SMA.
 - c) Considerar al SAG dentro de los organismos a entregar el respectivo informe, junto con indicar el hito de entrega y los días hábiles o corridos considerados.
- 8.13 De acuerdo a lo indicado en el numeral 8 del anexo 3-4 de la Adenda, se solicita al Titular analizar el paso frecuente de vehículos pesados en el acceso del proyecto e incorporar medidas de control de tránsito, como la prohibición de estacionamiento y detención frente al proyecto de los camiones y vehículos pesados en la fase de construcción del proyecto, alerta con señal o baliza luminosa de entrada y salida de vehículos pesados, además de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

considerar el no entorpecer la ruta peatonal al ingresar o egresar cualquier tipo de vehículo a la obra

- 8.14 En la respuesta 2.28 de la Adenda se indica: *“El cumplimiento de estas medidas se ira informando de manera mensual anexado a la auditoria de seguimiento ambiental del proyecto durante la etapa de construcción.”*, por lo que se solicita al Titular indicar los contenidos de la respectiva autoría y si se considera la entrega de la misma a la SMA, en caso afirmativo, se solicita al Titular considerar con Compromiso Ambiental Voluntario.
- 8.15 En relación con los compromisos voluntarios sugeridos y según sean acogidos por el Titular, se solicita complementar la información referente a cada uno de ellos en dentro de la Ficha Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA Complementario, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.

9 Otras consideraciones

- 9.1 Se reitera al Titular lo solicitado en la observación 12.4 del ICSARA, respecto de mantener un registro a fin de comprobar que los materiales, residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.
- 9.2 Se informa al Titular que la última versión de la NCh 2190 corresponde al año 2019 de acuerdo con lo publicado por el Instituto Nacional de Normalización (INN). Por lo que se solicita al Titular corregir lo mencionado en la respuesta 1.45 de Adenda.
- 9.3 Téngase presente respecto a lo que se respondió en 10.2 de la Adenda lo que señala la I. Municipalidad de Til Til en el Ord. N°319/020/2022 *“que una vez solventados los elementos requeridos en el punto anterior, se solicita el ingreso del expediente del proyecto a la Dirección de Obras Municipales de la Municipalidad de Til Til”*, ya que no se dan antecedentes el ingreso del respectivo expediente dentro de la respuesta de la Adenda.

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

JMM/MFS

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159410393>

