

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

Nombre del Titular : Parina Solar SpA
Nombre del Representante Legal : Karol Denisse Oyanader Bernal
Dirección : Av. Vitacura 2969 Piso 7

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Parina Solar", la que deberá entregarse hasta el 29 de septiembre 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 Jenny Frías Miranda, dirección de correo electrónico jfrias@sea.gob.cl, número telefónico 552 671276.

I. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

1. Conforme a las actualizaciones generadas del actual documento, se solicita consolidar el plan de prevención de contingencias y emergencias utilizando el siguiente formato y en un nuevo anexo.

PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

Tabla XX. Contingencia 1: <i>[Situación de riesgo o contingencia]</i>	
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Parte, obra o acción asociada	<i>[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 que en la sección descripción de proyecto]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida, que permita verificar que se está]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

	<i>ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. 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]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

PLAN DE EMERGENCIAS

<i>Tabla XX. Emergencia 1: [Situación de emergencia]</i>	
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[en el caso que la emergencia 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 que en la sección descripción de proyecto]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

II. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

1. En caso de existir alguna actualización referida a al plan de cumplimiento de la normativa aplicable al proyecto, se solicita presentar la información mediante la siguiente tabla:

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 8.3.1 Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	<i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>
Norma	<i>[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

	<i>como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>

En relación a las filas de la tabla anterior: forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento, se indica al Titular que deben ajustarse exclusivamente a acciones que realizará el Titular para garantizar su ejecución (descrito en letra cursiva en la segunda columna). Por lo tanto, deberá ser específico en incorporar medios de verificación acordes a la forma de cumplimiento e indicadores de cumplimiento.

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

1. Conforme a las actualizaciones del presente documento, el titular deberá actualizar los efectos, características y circunstancias del Art. 11° de la Ley N°19.300, para cada literal, así mismo, cada artículo y literal del RSEIA. En este contexto, el titular deberá presentar una actualización del Capítulo en un nuevo Anexo, completando la siguiente tabla resumen, con la actualización de los antecedentes solicitados que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300 que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental:

Tabla XX. Los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.	
Tabla 2.1 Riesgo para la salud de la población	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto1.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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 que genera:	
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	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

en el artículo 11 del Reglamento.	
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]
Otros antecedentes <i>[Si corresponde]</i>	<i>[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente riesgo para la salud de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA.]</i>
Tabla 2.2 Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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.	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

37 de la Ley 19.300.	
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles 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]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente efectos adversos]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

	<i>significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en lugares con presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del presente Reglamento y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo a lo señalado en la letra a) del artículo 7.]</i>
Tabla 2.3 Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	<i>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]</i>
Reasentamiento de comunidades humanas	<i>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
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.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
Tabla 2.4 Localización y valor ambiental del territorio	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

	<i>emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Existencia de poblaciones protegidas	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]</i>
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica y zona con valor ambiental	<i>[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.]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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.	
Tabla 2.5 Valor paisajístico o turístico	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Existencia de valor turístico	<i>[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]</i>
Existencia de valor paisajístico	<i>[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona.	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	<i>[Antecedentes]</i>
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	<i>[Antecedentes]</i>
Tabla 2.6 Alteración del patrimonio cultural	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	<i>[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.]</i>
Para justificar que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se consideran los siguientes antecedentes según 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 o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

Art. 6° del RSEIA:

Fauna

2. Se solicita, incorporar las coordenadas del lugar exacto donde se registraron los ejemplares de *Liolaemus paulinae* y *Microlophus theresioides* durante la campaña complementaria verano 2023.

Hidrología

3. En cuanto al sector de paneles e instalación de faena, de acuerdo a los resultados de las modelaciones presentadas por el Titular existirá inundación en el recinto, y que, además, esta se aproxima a la instalación de faenas. Así mismo, como medida estructural el titular señala que las estructuras serán fundadas bajo la cota de socavación, asegurando entonces la estabilidad de las obras. Al respecto, se indica al Titular que esta medida estructural, por sí sola, no acredita que no existirá riesgo para la salud o vida de las personas motivo de inundaciones.

En dicho contexto, en relación a las modelaciones proyectadas con caudal líquido, se solicita, por las condiciones de la zona, proyectarlas con caudal detrítico. Será aceptado el caudal sólido a través de la aplicación de un coeficiente volumétrico no menor al 30% aplicado al caudal líquido, de modo que $Q_{det} = Q_{liq} / (1 - C_v)$.

Por lo tanto, se solicita al titular generar una nueva modelación en consideración de lo expuesto en el párrafo anterior, y luego proyectar las medidas y acciones que acrediten que no existirá riesgo para la salud o vida de las personas producto de inundaciones por proximidad a cauces naturales, en consecuencia, de los resultados obtenidos.

Las acciones y medidas pueden tener carácter estructural o no estructural, correspondiendo a las primeras las obras de regularización o defensa de cauces naturales, a las que les corresponde la tramitación del PAS 157. En cuanto a las medidas no estructurales, estas deben ser plasmadas en el plan de prevención de contingencias y emergencias, junto a la determinación de áreas seguras basadas en los resultados de la modelación hidráulica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

4. En relación a la respuesta N° 5 del Capítulo I de la Adenda de la DIA, respecto a la Figura N° 11 Emplazamiento cruce LET con Río Loa en Carta IGM-051 Calama, se solicita indicar la distancia desde las torres N° 40 y 39 hasta el escarpe del Río Loa y no hasta el río mismo.
5. En relación a lo indicado por el Titular en la respuesta N°5 del Capítulo I de la Adenda de la DIA: *“Estas torres estarán emplazadas en paralelo a las torres existentes de las 2 líneas de alta tensión que actualmente cruzan el río Loa, correspondientes a proyectos vecinos”*, se solicita identificar dichos proyectos y señalar la distancia de estos con el proyecto actualmente en evaluación.
6. Con la finalidad que esta Autoridad comprenda la modelación bidimensional, se solicita al Titular entregar un análisis detallado de la Figura N°12 de la Adenda de la DIA Área de inundación, a partir de la modelación bidimensional, ya que la información entregada por el Titular hace difícil su interpretación y/o análisis, a modo de ejemplo, no se tiene algún indicador que aclare cada parámetro de las tres imágenes anexadas en esta figura. Además, todas las figuras, planos, e ilustraciones deberán incluir simbología y leyenda clara que permita interpretar la figura.

Art. 7° del RSEIA

7. En relación a la respuesta del Titular a la observación N° 29, del Capítulo VIII de la Adenda, y revisada la información contenida en el Anexo 22 de la Adenda de la DIA, se solicita rectificar la fecha de reunión con las 2 comunidades indígenas de Yalquincha, ya que en la respuesta a la observación se indica que la reunión con estas se realizó el día 05 de abril del 2023 (pág. 163 de la Adenda de la DIA), y en el acta de reunión aparece como fecha de realización el día 04 de mayo (Apéndice A de la Adenda de la DIA Lista de Asistencia).
Además, respecto a las reuniones sostenidas por el Titular con ASACHI, las cuales señala que se realizaron los días 04 de mayo y 22 de junio de 2023 (pág. 164 de la Adenda de la DIA), se solicita al Titular presentar los medios de verificación de tales instancias, ya que no se registran las actas ni las listas de asistencia de dichas instancias en el Anexo 22 de la Adenda de la DIA.
8. Se solicita adjuntar medios de verificación que permitan confirmar que las ediciones presentadas en los anexos actualizados de la Adenda (aspectos a incorporar o eliminar del estudio) fueron efectivamente validadas y revisadas por las comunidades y sus asesores, conforme describe el Titular en su respuesta, para así validar las conclusiones de este.
9. En relación con la respuesta del Titular a la observación N°31, del Acápito VIII de la Adenda de la DIA, y en relación con el descarte de afectación sobre estos sitios a partir de información secundaria, se solicita al Titular presentar la información primaria obtenida por parte de este Grupo Humano Perteneciente a Pueblo Indígena (GHPPI), a efecto de que puedan validar la información secundaria presentada sobre su actividad de extracción de la cantera de lodos. Del mismo modo, se reitera la solicitud de georreferenciar todas las rutas (oficiales y no oficiales) que utilizan los agricultores de ASACHI como vía de acceso para dicha extracción, para así poder superponer estas con las rutas utilizadas por el Titular durante la vida útil del Proyecto, y efectuar un análisis más preciso sobre el posible bloqueo o deterioro de rutas que permitan el acceso de esta asociación indígena a la cantera de lodos (esto en base a las conversaciones que el Titular señala estar desarrollando con ASACHI para caracterizar esta actividad).
10. Respecto a la respuesta del Titular a la observación N° 32, del Acápito VIII de la Adenda, y conforme a la actualización de la componente hidrología y la modelación de cauce natural, se solicita al Titular realizar nuevamente el análisis para descartar la afectación a los



recursos naturales (cantera de lodos) de los que hacen uso la ASACHI, producto de las obras y actividades del Proyecto.

11. En relación con la respuesta del Titular a la observación N° 35, del capítulo VIII de la Adenda, este señala, en el cuadro N°93 de la Adenda, que durante la etapa de construcción y operación del proyecto las rutas a utilizar serán la Ruta 23, B-272, Ruta 1, B-400, Ruta 5, Ruta 25, Ruta 23, de las cuales, la más utilizada por el Proyecto será la 23 CH. Por otro lado, en el archivo KMZ presentado en el Anexo 6 de la Adenda de la DIA, se identifica también la ruta CH 21. En virtud de lo anterior, se reitera incorporar dicha ruta y presentar el detalle asociado a su uso para cada fase del Proyecto. Deberá complementar su respuesta con un cuadro comparativo con el flujo vehicular actual y el proyectado, según el aumento de uso de este tramo por parte del Proyecto. Una vez generada la información anterior, deberá justificar técnicamente, si el proyecto generará los efectos, características o circunstancias del art. 11° de la Ley N°19.300, sobre la comunidad de Chiu-Chiu, para cada fase del Proyecto.
12. En relación a la respuesta del Titular a la observación N°39, del capítulo VIII de la Adenda, el Titular señala que se realizó una nueva campaña de arqueología con las 2 comunidades indígenas de Yalquincha, la cual consideró los antecedentes arqueológicos presentados por dichas comunidades, en el mes de abril de 2023. Del mismo modo, señala que se sostuvieron reuniones con los GHPPI de Chiu-Chiu los días 4 de abril, 5 de mayo y 22 de junio de 2023. No obstante, el Titular no presenta registros ni conclusiones de dichas actividades, limitándose sólo a señalar que se presentó la nueva reconfiguración del parque solar. En ese sentido, se solicita al Titular presentar el detalle de cada instancia en que hayan participado estos GHPPI, indicando fechas, GHPPI participantes, tipo de actividad (reunión, visita a terreno, etc.), así como los objetivos, temas tratados y conclusiones de cada jornada. Del mismo modo, se deben presentar los medios de verificación correspondientes para cada una, tales como actas, fotografías y listas de asistencia. Finalmente, se solicita justificar si los cambios al proyecto generarán alteración de lo descrito en los literales b) y d) del artículo 7 del RSEIA.
13. En relación a la respuesta del Titular a la observación N°40, del capítulo VIII de la Adenda, si bien el Titular señala que la bocatoma sobre la que se consulta no posee uso actual por parte de las comunidades de Yalquincha, se solicita aclarar las fechas del Cuadro N°3.2.2 Levantamiento de información primaria del Anexo 22.1 de la Adenda de la DIA, y del Cuadro N°3.1.2 Levantamiento de información primaria del Anexo 22.2 de la Adenda de la DIA, ya que el Titular hace referencias a estos para la validación de sus informes antropológicos actualizados. Sin embargo, en dichos anexos se señala que la reunión sostenida con la comunidad se realizó el día 05 de abril del 2023, y en el “*Apéndice A Lista de asistencia*” del Anexo 22 de la Adenda de la DIA, la reunión tiene como fecha el 05 de mayo de 2023. Además, se solicita presentar los medios de verificación a través de los cuales se llegaron a los acuerdos de las modificaciones en los informes antropológicos actualizados, ya que en los Anexos 22.1 y 22.2, ambos de la Adenda de la DIA, sólo se menciona que estos se revisarían durante el mes de abril del 2023, pero no se menciona nada sobre el registro del consenso obtenido de dicho proceso.
14. En relación a la observación N° 30 del capítulo VIII de la Adenda, el Titular señala que en el sector de Yalquincha se estableció el punto de observación 5 (PO5), el cual es presentado en la Figura N° 39 de la Adenda, del cual señala que “(...) *la cuenca visual de dicho punto es limitada dado el relieve en el sector del río Loa, por lo cual desde ese punto no es posible tener visibilidad de la LTE del Proyecto. Además, dicho punto, se encuentra aproximadamente a 1,5 kilómetros de distancia hasta la LTE, por lo que dicha obra no generará interferencia con la actividad agrícola y ganadera de los GHPPI de Yalquincha*”. Del mismo modo, en la respuesta del Titular a la observación N° 40 del capítulo VIII de la Adenda, este señala que “el cruce aéreo de la Línea Eléctrica (LTE) por sobre el valle de



Yalquincha, se realizará a más de 100 m de altura del fondo del valle, alejado de corral, cerros sagrados, bocatoma y otros sitios de relevancia para la Comunidad, sin que exista afectación de las actividades que desarrolla la Comunidad Indígena Atacameña Yalquincha Lickan Ichai Paatcha” y que *“dado que se encuentra en un sector bajo y aproximadamente a más de 1 kilómetros de distancia de donde se ubicará el cruce de la LTE (torres 39 y 40), se estima que desde este punto no será visible el cruce de la LTE en la zona del río, descartándose así la afectación del paisaje desde este punto”*. Por último, en respuesta la observación N° 2.7 de la Adenda Ciudadana, el Titular señala que *“(…) la cuenca visual de ese punto no interactuaba con las obras del proyecto, es decir no tendría visibilidad a las obras y no se justifica hacer este Fotomontaje, (...) a partir de los fotomontajes asociados a cada punto de observación, en específico en el Punto de Observación 05 (PO 05), el cual no fue necesario levantar, es posible identificar que el impacto en términos de bloqueo de vistas es menor o inexistente, ya que la presencia del proyecto no dificulta las condiciones actuales de visualización. En términos de intrusión visual, el impacto es menor, ya que el nuevo elemento no es relevante respecto de una obstrucción y/o alteración de los atributos del paisaje identificados”*. Respecto a lo anterior, y si bien el Titular justifica el no realizar el fotomontaje del PO-05, se solicita al Titular presentar el fotomontaje del PO 05, para así validar sus conclusiones, y verificar que efectivamente desde dicho PO no se tiene visibilidad de la LTE, así como de otras obras del Proyecto tales como las torres 39 y 40, y sus respectivas franjas de seguridad. A partir del levantamiento de dicha información, se solicita al Titular justificar que las obras del Proyecto no alterarán de forma significativa los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos señalados, considerando el valor cultural y patrimonial que los GHPPI le atribuyen al valle, y del cual incluso, según lo señalado por el Titular en los informes antropológicos actualizados, las comunidades tienen considerado el desarrollar estudios multidisciplinarios, que puedan contribuir al mejor conocimiento tanto del valor arqueológico que puede existir en el entorno del valle, para así promover acciones de turismo de intereses especiales, mediante la educación y la sensibilización de los visitantes acerca de la cultura y las tradiciones locales.

15. En relación a la respuesta del Titular a la observación N°6, del capítulo XI de la Adenda de la DIA, este señala que en el Anexo 24 de la Adenda de la DIA se actualiza el CAV-03 respecto a “Buenas Prácticas” en que indica que se llevará a cabo una inducción obligatoria para los trabajadores del Proyecto (mano de obra flotante) sobre el respeto y las buenas prácticas con la población que habita la ciudad de Calama. No obstante, en los indicadores de cumplimiento no considera lo solicitado referido a establecer metas e indicadores en que se evalúe la percepción de la propia comunidad afectada, es decir, que mida el grado de satisfacción de la comunidad en relación con las conductas esperadas por parte de los trabajadores del Proyecto, o bien, que dichos indicadores y metas corresponderán a la cuantificación de denuncias de este tipo por parte de la comunidad afectada durante determinado periodo de tiempo.

En ese sentido, se reitera la solicitud al Titular referida a dicho indicador, la cual se podría introducir en el “CAV-08 Habilidad de canal de denuncia para la comunidad”, en el cual el indicador planteado, más que *“mantener un registro en archivadores en las oficinas con todas las consultas y/o reclamo realizadas tanto vía correo como presencial”*, pueda más bien dar cuenta de métricas asociadas a la resolución efectiva de denuncias y reclamos.

16. En relación a la respuesta del Titular a la observación N° 10, del capítulo XI de la Adenda de la DIA, en el Cuadro N°163 CAV-05 Plan de difusión del patrimonio a comunidad escolar”, el Titular mantiene los mismos indicadores que se habían observado con anterioridad. En ese sentido, se le reitera la solicitud de establecer metas de cumplimiento para el CAV mencionado (como, por ejemplo: realizar determinado número de instancias educativas, o que asista determinado número de alumnos a éstas durante determinado tiempo), así como indicadores que permitan cuantificar el grado de cumplimiento de dichas



metas, y los medios de verificación respectivos para cada uno de estos indicadores y metas. Esto con el fin de conocer el alcance que se espera abarcar con el plan de difusión sobre patrimonio cultural planteado en dicho CAV, ya que, por ejemplo, no se sabe si se espera abarcar a la totalidad de los alumnos del ciclo medio de educación general básica (4°, 5° y 6° básico) de todas las escuelas básicas municipales de la comuna, o si se busca más bien abarcar a cierto porcentaje o número de alumnos de dichos ciclos y/o establecimientos educacionales.

Art. 9° del RSEIA

Paisaje

1. Conforme a la extensión del área de influencia del proyecto, y las escalas de trabajo definidas por el Titular de 1:10.000 a 1:5000, se solicita referirse a la escala de trabajo como la distancia en metros o kilómetros que registró imágenes dentro del AI para determinar las UP.
2. En relación al Anexo 21.3 de la Adenda de la DIA, referido a los fotomontajes y los puntos de observaciones, se solicita presentar todos los fotomontajes, incluso los que verifiquen que no existe intervención visual.
3. Conforme a lo presentado en las tablas 11 y 12 del Anexo 21 de la Adenda de la DIA, y en relación a lo señalado por el Titular en la Adenda *“Se concluye finalmente que el Área de Emplazamiento del Proyecto actualmente cuenta con una valorización tanto directa como indirecta de “media”, lo que podría llegar a disminuir con la instalación del Proyecto de medio a medio-bajo, lo que no es de mayores significancias”* (lo destacado es nuestro), se solicita justificar técnicamente la conclusión del Titular en cuanto a que el impacto ambiental sobre paisaje *“no es de mayores significancias”*, toda vez que se generará un desmedro en el paisaje.
4. Conforme a las actualizaciones generadas del actual documento, en caso de que exista pérdida en la comparación de los atributos de las UP “sin Proyecto” y “con Proyecto”, el Titular deberá proponer medidas para prevenir o reducir la pérdida del paisaje (Véase capítulo 5 de la Guía de Paisaje del SEA 2019).
5. Conforme a las actualizaciones generadas del actual documento, se reitera al Titular, que en relación al potencial turístico del área de influencia del proyecto, esta Autoridad cuenta con la información que en la zona del cajón del Río Loa, se realizan actividades de Turismo de intereses especiales, fundamentalmente, Trekking y Astro-Turismo. Al respecto, del Titular deberá realizar un análisis de caracterización de dichas actividades, y analizar los efectos, circunstancias y características del Art. 11° que pudiera generar su proyecto sobre estas actividades, u otras que sean identificadas en el AI.
6. En virtud de las observaciones generadas, se solicita al Titular complementar el análisis correspondiente al artículo 11 letra e) de la Ley N°19.300 y artículo 9° del RSEIA.

Art. 10° del RSEIA

Arqueología

Sin perjuicio de la caracterización arqueológica presentada por el Titular, debido a que la información que se entrega sobre los sitios arqueológicos apunta únicamente a su descripción a nivel superficial, se reitera al titular realizar y presentar, en la presente evaluación, una caracterización de los depósitos sub-superficiales de los sitios arqueológicos detectados durante la inspección arqueológica, que correspondan a sitios con estructuras y/o concentraciones de material



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

(como fragmentería cerámica o dispersión de material lítico), según los lineamientos establecidos en la Guía de Procedimiento Arqueológico (Consejo de Monumentos Nacionales, 2020). Al respecto, se indica lo siguiente:

7. Se debe contemplar la implementación de una red de pozos de sondeo, separados a no más de 10 m y con un mínimo de 5 pozos por sitio, con el fin de establecer el perímetro real del sitio y su potencialidad estratigráfica, y adecuar a la presencia de rasgos estructurales para los sitios que corresponda.
8. Con el fin de implementar esta caracterización, un/a arqueólogo/a deberá presentar una solicitud al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), según los requerimientos del artículo 7° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. En esta se deberá detallar el plan de trabajo, metodología y distribución de las unidades de muestreo. De acuerdo con los resultados obtenidos en la excavación de estos pozos, el CMN evaluará las medidas más apropiadas para proteger el sitio, siempre considerando su cercanía o coincidencia con las obras del proyecto.
9. La excavación de las unidades señaladas deberá alcanzar el estrato geológico estéril del sitio, corroborado por pozos de control estratigráfico que verifiquen que no existan ocupaciones más profundas. Una vez alcanzado este estrato, se deberá contar un control mínimo de 2 niveles artificiales estériles consecutivos para ser cerradas, a fin de delimitar claramente la extensión del yacimiento en términos de su depositación estratigráfica. El informe ejecutivo de estas actividades se deberá adjuntar en la Adenda complementaria. Además, se deberán proponer las medidas ambientales que protejan los bienes arqueológicos y la carta de aceptación de parte del/de la director/a de una institución museográfica que reciba los materiales a recuperar, reconocida por el CMN. Lo anterior, en el contexto de la evaluación del Permiso Ambiental Sectorial N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.
10. Una vez actualizada la información de la componente Arqueología, deberá presentar un análisis del artículo 10 del RSEIA.

IV. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

1. Se indica al Titular que cualquier modificación de obras y actividades que se genere de este capítulo deberá ser informado en el capítulo de la Descripción del proyecto de la Adenda. Lo anterior, para que la información presentada durante la evaluación concuerde.

PAS 132

Según los resultados que se obtengan de la caracterización arqueológica solicitada, el titular deberá actualizar los antecedentes del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. 132 del RSEIA, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos, remitiendo durante la presente evaluación ambiental todos los aspectos que establece dicho artículo. Al respecto, se indica lo siguiente:

2. Se solicita que para cada sitio arqueológico que será intervenido por las obras, se especifique la medida de rescate asociada.
3. Las medidas de rescate asociadas deberán justificarse en función de los resultados de las caracterizaciones subsuperficiales por pozos de sondeo que están pendientes, considerando el rescate mediante la excavación estratigráfica en aquellos sitios arqueológicos que presenten depósito subsuperficial, la recolección superficial con decapado en aquellos que solamente tengan expresiones superficiales y los registros exhaustivos correspondientes en estructuras,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

hitos demarcatorios y rasgos lineales, tal como se indica en la Guía de Procedimiento Arqueológico del Consejo de Monumentos Nacionales (2020).

4. En relación con las metodologías de análisis sobre los materiales a recuperar, se solicita que los antecedentes actualizados del PAS N° 132 contengan los lineamientos metodológicos mínimos que orientarán los análisis de laboratorio para cada una de las materialidades que se espera rescatar, incluyendo también la materialidad lítica que forma parte de las evidencias materiales de algunos sitios arqueológicos identificados.

PAS 138 (Fases de construcción, operación y cierre)

El presente PAS es solicitado para una PTAS para fase de construcción, operación y cierre. Al respecto, se solicita la siguiente información del Art. 138° del RSEIA:

5. En letra f), se reitera al titular que debe complementar el sistema de reutilización del efluente tratado, para las fases de construcción, operación y cierre con la siguiente información:
 - Tipo de reúso considerado (riego, humectación, uso industrial, etc.) y condiciones que deberán cumplirse para su utilización (parámetros de calidad del efluente según norma de referencia, periodicidad de monitoreo, etc.)
 - En caso de reúso en riego o humectación de caminos, se deberá presentar un balance del requerimiento de agua y de la generación diaria, de manera de garantizar la continuidad de la operación del sistema.
 - Descripción del sistema alternativo de disposición del efluente (infiltración, descarga a curso, etc.), en caso de contingencias o períodos de lluvia que impidan el uso proyectado.
6. Por lo antes descrito, se indica al titular que debe actualizar y presentar todos los antecedentes técnicos y formales del presente PAS.

PAS 140 (Fases de construcción, operación y cierre)

El presente Permiso Ambiental Sectorial es solicitado para 1 (un) sitio de almacenamiento temporal de residuos industriales no peligrosos (Patio de Salvataje) para fase de construcción, operación y cierre; 2 (dos) sitios de almacenamiento de residuos domésticos y asimilables a domiciliarios para fase de construcción y cierre; y 1 (un) sitio de almacenamiento de residuos domésticos y asimilables a domiciliarios para fase de operación. Al respecto, se solicita la siguiente información del Art. 140° del RSEIA:

7. En literal a. 1), presentar planos de la planta y elevación, y cortes de las instalaciones de manejo de residuos, donde se visualicen las características constructivas de las instalaciones, dimensiones, distancia hacia otras construcciones y hacia los deslindes de la propiedad, indicando las coordenadas Geográficas en U.T.M Datum WGS-84, Huso 19, para cada una de las fases del proyecto tanto para residuos industriales no peligrosos, como para residuos domésticos y asimilables a domiciliarios.
8. Por lo antes descrito, se indica al titular que debe actualizar el presente PAS para las tres fases del proyecto.

PAS 142 (Fases de construcción, operación y cierre).

El presente Permiso Ambiental Sectorial es solicitado para 2 (dos) sitios de almacenamiento temporal de residuos peligrosos para fase de construcción y cierre; y 1 (un) sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos para fase de operación. Al respecto, se indica lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

9. Se reitera al titular indicar en planimetría los distanciamientos, desde los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos hacia otras construcciones y hacia los deslindes de la propiedad, además, debe incorporar cuadro de superficies y coordenadas Geográficas en U.T.M Datum WGS-84, Huso 19.
10. Se solicita al titular aclarar lo indicado en Cuadro N°38, N°39 y N°40 de la Adenda, ya que, se presentan inconsistencias respecto a lo indicado en los Cuadros N°5.3.1, N° 5.3.2 y N°5.3.3 del Anexo 15 de la Adenda de la DIA.
11. Por lo antes descrito, se indica al titular que debe actualizar el presente PAS para las tres fases del proyecto.

PAS 156

12. En relación a lo presentado en el Anexo 16 de Adenda de la DIA, se solicita presentar la Figura 4-4 asociada a la LTE, a una escala adecuada y con simbología clara que permita ilustrar el detalle asociado a cada obra y cruce de cauce, toda vez que, en forma preliminar se identifican entre las torres 9 y 31, 8 cruces, y, 3 cruces entre las torres 69 y 75; por consiguiente, se solicita aclarar y actualizar los antecedentes asociados al PAS.
13. Se solicita presentar la Figura 4-15 del Anexo 16 de Adenda de la DIA, a escala adecuada y simbología clara que permita comprender en detalle la obra.
14. En relación a las figuras y planos, se solicita complementar sus respuestas con archivos kmz.

PAS 157

15. En caso de proponer acciones y medidas estructurales tales como la regularización o defensa de cauces naturales, deberá presentar los antecedentes técnicos y formales del PAS 157.

PAS 160

En relación al Anexo 17 de la Adenda de la DIA:

De las edificaciones e instalaciones temporales (fase de construcción y cierre)

16. Según el punto 5.1.1 el Titular señala que *“Las instalaciones habitables temporales se refieren a parte de las obras insertas en el área de Instalación de Faena, y que serán retiradas al finalizar la fase de construcción. La instalación de faena albergara: servicios higiénicos, contenedores para vestuario y lockers, bodegas, comedores, oficinas y otros. Cabe señalar que parte de las oficinas, comedores y otras obras que forman parte de la instalación de faenas mantendrán un carácter permanente, permaneciendo operativas durante la fase de operación y cierre”*. Al respecto, el titular deberá complementar el cuadro 5.1.1 con los siguientes antecedentes: fase del proyecto, actividad a realizar en la edificación, N° de unidades, superficies parciales y totales correspondientes a edificaciones. Mismo criterio aplicable a las instalaciones temporales del proyecto. Debiendo realizar distinción entre edificaciones e instalaciones.
17. En relación con lo indicado en el cuadro 5.1.5, las instalaciones temporales tendrán una superficie de 33.900 m², sin embargo, esta no concuerda con los datos de lo indicado en la tabla 5.1.1, por lo tanto, deberá corregir y actualizar, además de incorporar la siguiente información:
 - a) En planimetría de edificaciones, las plantas deben dar cuenta de la funcionalidad de la edificación.
 - b) De las edificaciones oficinas, según planimetría establece tipo A (15 m²) y B (30 m²), incorporar cotas en plantas y relacionar con los 250 m² según tabla 5.1.1.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

- c) De las edificaciones primeros auxilios, según planimetría establece (30 m²), incorporar cotas en planta y relacionar según tabla 5.1.1.
- d) De las edificaciones almacén, según planimetría establece (15 m²), incorporar cotas en planta y relacionar según tabla 5.1.1.
- e) De las edificaciones almacén, según planimetría establece (30 m²), incorporar cotas en planta y relacionar según tabla 5.1.1.
- f) De las edificaciones S. Higiénicos, según planimetría establece tipo 1A (15 m²), tipo 2A (30 m²), tipo 3A (45 m²), tipo 1B (30 m²), tipo 21B (60 m²), tipo 2B2 (60 m²) y tipo 3B (90 m²), relacionar, por ejemplo, con camarines de 146 m² según tabla 5.1.1.
- g) De las edificaciones Área RSD, según planimetría establece contenedores, sin superficie, relacionar por ejemplo con RSD de 388 m² según tabla 5.1.1.
- h) Planimetría correspondiente a: comedores 172 m², Cisternas de agua 102 m², área de lavado de camiones 834 m², grupo electrógeno 15 m², zona de abastecimiento combustible 309 m², sistema de agua potable 5 m² y 38 m², patio de salvataje 1.455 m², zona de materiales 9.136 m², zona de acopio 1 y 2 7.894 m² y 4.906 m², respectivamente, indicados según tabla 5.1.1.

De las edificaciones e instalaciones permanentes (fase de operación)

18. Según el punto 5.1.2, el titular deberá corregir y complementar el cuadro 5.1.2, con la siguiente información: actividad que realizará en la edificación, N° de unidades, las superficies parciales y totales correspondientes a edificaciones. Mismo criterio aplicable a las instalaciones permanentes del proyecto. Debiendo realizar distinción entre edificaciones e instalaciones.

Así mismo, deberá corregir y actualizar la siguiente información:

- a) En planimetría de edificaciones, las plantas deben dar cuenta de la funcionalidad de la edificación.
- b) De las edificaciones Ed. Control, según planimetría establece 183 m², corregir en relación con 182 m² según tabla 5.1.2.
- c) De las edificaciones oficinas, según planimetría establece tipo A (15 m²) y B (30 m²), incorporar cotas en plantas y relacionar con los 63 m² según tabla 5.1.2.
- d) De las edificaciones Edificio O y M, según planimetría establece 172 m², relacionar con los 230 m² según tabla 5.1.2.
- e) De las edificaciones respel, según planimetría establece Arreglo 0A RF 120 pequeño (3,26 m²), Arreglo 1A (15 m²), Arreglo 2A (30 m²), Arreglo 0B (6,52 m²), Arreglo 1B (30 m²), relacionar con respel 30 m² según tabla 5.1.2.
- f) De las edificaciones suspel, según planimetría establece; Arreglo 0A RF 120 pequeño (3,26 m²), Arreglo 1A (15 m²), Arreglo 2A (30 m²), Arreglo 0B (6,52 m²), Arreglo 1B (30 m²), relacionar con suspel 30 m² según tabla 5.1.2.
- g) De las edificaciones S. Higiénicos, según planimetría establece tipo 1A (15 m²), tipo 2A (30 m²), tipo 3A (45 m²), tipo 1B (30 m²), tipo 21B (60 m²), tipo 2B2 (60 m²) y tipo 3B (90 m²), relacionar según tabla 5.1.2.
- h) De las edificaciones almacén y bodega, según planimetría establece (66,5 m²), relacionar con los 30 m² según tabla 5.1.2.
- i) De las edificaciones caseta de vigilancia, según planimetría establece (18 m²), relacionar con caseta de acceso O y M 17 m² según tabla 5.1.2. además, se solicita utilizar mismos nombres de ser pertinente, para identificar.
- j) Presentar planimetría correspondiente a estacionamientos 787 m², RSD 151 m², área baterías BESS 14.128 m², área subestación elevadora 7.109 m², subestación elevadora



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

- 01, 94 m², subestación elevadora 02, 94 m², Sala eléctrica 267 m², PTAS 221 m², Almacenes OM 95 m², Fosa séptica 5 m² indicados según tabla 5.1.2.
- k) De los 26 transformadores de 10 m² cada uno, se solicita indicar planimetría pertinente.
- l) Para el caso de los paneles fotovoltaicos, se deberán contabilizar los metros cuadrados considerando el panel solar extendido en 180°, señalando la superficie del o los módulos tipo, informando además el número total de los paneles dispuestos y la superficie total que estos abarcan, dejando fuera del cálculo caminos interiores y espacios abiertos. Por lo tanto, quedarán fuera de PAS 160, caminos, canchas, estanques, maquinas, piscinas, patios o áreas abiertas. Superficies que deben ser concordantes en el expediente para su revisión. Al respecto, el titular deberá incorporar en cuadros N°5.1.4 superficie del o los módulos tipos, número de módulos y superficie parciales y totales.
19. Se debe recordar que no estarán consideradas en el PAS 160 las superficies o cualquier edificación o instalación que no constituyan edificios, con la excepción de las instalaciones o edificaciones del tipo de uso de suelo Infraestructura, que deberán ser reconocidas en el PAS 160. El titular deberá revisar y declarar, en caso de que proceda, todas aquellas instalaciones o edificaciones del tipo de uso de suelo infraestructura, según lo detalla el numeral 5.2 de la Circular Ord. 0295 DDU 218 de 29.04.2009 del MINVU, que no formen parte de la red, entre ellas: plantas de tratamiento de aguas servidas, plantas de captación de agua potable, centrales o plantas de generación de energía, entre otras.
20. Para el correcto cálculo de las superficies declaradas, deberá aplicar lo indicado en el artículo 5.1.11 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Así como DDU N°110, Circular Ord. N°300 de fecha 14 de agosto de 2002.
21. Según el punto 5.1.3 cuadro resumen de superficies. El titular deberá corregir y complementar en cuadro 5.1.5, Resumen de Superficies de Edificaciones e Instalaciones Temporales y Permanentes, estableciendo con claridad las superficies parciales y totales correspondiente a edificaciones. Mismo criterio aplicable a las instalaciones del proyecto. Debiendo realizar distinción entre edificaciones e instalaciones.
22. Cabe señalar que, los aspectos descritos en este apartado corresponden a edificaciones e instalaciones, los que deben ser concordantes en toda la información que se dispone, así como planimetría de cada una de las edificaciones, la que deberá contener: plantas con sus correspondientes cotas, superficie en metros cuadrados y referencias claras con el texto. Permitiendo una clara lectura entre los antecedentes presentados.
23. Se solicita corregir y completar tablas de edificaciones e instalaciones, su condición de permanentes y/o temporales, así como la actividad que alberga, número de unidades, superficie parciales y totales. Desglosadas según fases del desarrollo del proyecto. Lo anterior, de todas las edificaciones e instalaciones informadas en el PAS 160. Referenciando la vinculación de la denominación de cada una de ella, en el expediente y su planimetría (se solicita incorporar cuadro de superficie en planimetría).
24. Se solicita al titular verificar la aplicabilidad de las siguientes obras:

Instalación de Faena:

- Cisterna de agua
- Área de lavado de camiones
- RSD temporal
- Grupos Electrógenos
- Zona Abastecimiento Combustible
- Sistema Agua Potable 1
- Sistema Agua Potable 2



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

- Patio de Salvataje
- Zona de Materiales 1
- Zona de Acopio 1
- Zona de Acopio 2

Instalaciones permanentes:

- Estacionamiento
- RSD permanente
- Área de baterías (BESS)
- Área subestación elevadora 01
- Área subestación elevadora 02
- Fosa Séptica

25. En base a lo que concluya y ante cualquier modificación, deberá presentar el correspondiente anexo actualizado.

V. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.

1. Se informa al titular que, en caso de requerir de un plazo mayor para responder el presente ICSARA, se deberá fundamentar en forma adecuada, acompañando un cronograma con las actividades que requiere hacer.
2. Se informa al titular que para cargar archivos de gran tamaño deberá dar cumplimiento al ORD N°202099102718 de fecha 14-12-2020 que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA.
3. Se solicita al titular presentar toda la información usando el Sistema Internacional de Unidades. Así mismo, se solicita unificar las cifras de miles usando punto (ej: mil: 1.000) y cifra de decimales, usando coma (ej: uno coma uno: 1,1).
4. En caso de que el proyecto presente algún cambio referente a lo presentado en la DIA, se solicita presentar un cuadro comparativo entre lo presentado en la DIA v/s Adenda.
5. Se informa que Parina Solar SpA es el responsable ante la Autoridad Ambiental de cada una de las actividades evaluadas en este proyecto, aun cuando las actividades sean ejecutadas por contratistas o subcontratistas.
6. Conforme a todas las actualizaciones a la DIA, se solicita al titular señalar todos los capítulos y/o anexos donde se indiquen planos georreferenciados (Figuras y archivos digitales) de acuerdo con el siguiente formato:

Mapa/Plano/SHP/KMZ	Referencia al expediente
Mapa/Plano 1	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano 2	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano 3	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

Mapa/Plano n	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
--------------	---

COMPROMISOS VOLUNTARIOS

1. En relación al cuadro N°4.1.14 del Anexo 24 de la Adenda de la DIA: CAV-14 Instalación de estructuras anticolidión/disuasores, se solicita complementar con la siguiente información:
 - a. Indicar en detalle las características del tipo de disuasor a utilizar.
 - b. Frecuencia de posicionamiento de los disuasores.
 - c. Tipo de disuasor a utilizar, respaldando dicha información bibliográficamente.
 - d. Considerar implementación de dispositivos que sean visibles durante la noche, ya sea por iluminación, fosforescencia, radiación ultravioleta u otros medios.
 - e. Indicar el período de revisión del estado de los disuasores de vuelo entre las torres 35 a la 46 y la forma de verificación del recambio.
2. En cuanto al “CAV-06 Plan de difusión a comunidad escolar”, el Titular señala en la descripción del CAV: *“Invitación dos veces al año, durante los tres primeros años de operación, a 2 cursos de enseñanza básica o media de distintos colegios o liceos y comunidades indígenas de la Comuna de Calama para realizar charlas y/o visitas al interior de las instalaciones de la Planta Fotovoltaica Parina Solar”*, se solicita al Titular especificar si la meta a conseguir es que se realicen 2 visitas al año para cada grupo objetivo (cursos de enseñanza básica, cursos de enseñanza media, o comunidades indígenas de la comuna de Calama) o si se espera que se realicen 2 visitas en total entre todos los públicos considerados. En caso de que se esperen 2 visitas para cada uno, se solicita especificar aquello en la sección de “Indicador que acredite su cumplimiento” en la Tabla del CAV respectivo.
3. En cuanto al “CAV-08 Habilitación de canal de denuncia para la comunidad”, el Titular señala en el Cuadro N.º 4.1.8 del Anexo 24 de la Adenda de la DIA CAV-08 Habilitación de canal de denuncia para la comunidad, como indicador que acredite su cumplimiento, el mantener un registro en archivadores en las oficinas con todas las consultas y/o reclamos realizados tanto vía correo como presencial. No obstante, se solicita al Titular incorporar una meta, con su respectivo indicador asociado, sobre el número de denuncias y/o reclamos que hayan sido efectivamente resueltos mediante dicho canal, el cual se incorpore en los informes comprometidos en el CAV ante la SMA.
4. En cuanto al “CAV-09 Plan de Turismo de Intereses Especiales del Valle de Yalquincha”, se solicita al Titular incorporar dentro de las formas de control y seguimiento del CAV, reportes anuales de los avances del plan a las comunidades involucradas con reporte anual a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA).
5. En cuanto al “CAV-10 Recuperación de infraestructura tradicional y cultural de la Comunidad Indígena Likan Tatay”, se solicita al Titular incorporar medios de verificación para el control y seguimiento, sobre el proceso de diálogo y priorización con la Comunidad Indígena Likan Tatay, que reflejen y validen la decisión tomada respecto a las cinco alternativas que propone el Titular en la descripción del CAV.
6. En cuanto al “CAV-11 Iluminación Pública Fotovoltaica en Junta de Vecinos Tucnar Huasi”, el Titular señala en la descripción del CAV, que no se hará cargo de la mantención de los equipos comprometidos. Considerando lo anterior, se solicita al Titular integrar en la forma de implementación de dicho CAV, la capacitación a la comunidad respecto a la mantención de los equipos instalados, para así generar un mayor involucramiento de la comunidad en cuanto a su responsabilidad y sostenibilidad de la iniciativa.
7. En cuanto al “CAV-12 Material educativo para escuelas”, el Titular señala como indicador que acredite su cumplimiento, el *“Certificado de entrega de dicho material, firmado alguna autoridad del colegios, liceos o comunidades, según corresponda (certificado y fotografías)”*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

No obstante, se aclara al Titular que este no corresponde a un indicador de cumplimiento, sino más bien a un medio de verificación de ciertas acciones tendientes a cumplir el objetivo que persigue el CAV. En ese sentido, se solicita al Titular establecer metas de cumplimiento para el CAV-12 (como, por ejemplo: entregar material educativo al 10% de las escuelas y liceos de Calama), así como indicadores que permitan cuantificar el grado de cumplimiento de dichas metas, y los medios de verificación respectivos para cada uno de estos indicadores y metas. Esto con el fin de conocer el alcance que se espera abarcar este CAV.

8. Respecto al “CAV-15 Suspensión tráfico pesado durante Fiesta Ayquina”, se solicita al Titular contemplar dentro de este CAV el informar a todos los GHPPI que participan en esta conmemoración sobre su suspensión, a través de correo electrónico u otro medio que resulte efectivo, la que deberá ser realizada por lo menos con un mes de antelación.
9. En cuanto al “CAV-16: Relacionamiento comunitarios permanente con la Comunidad Indígena Likan Tatay”, se señala al Titular que no queda claro el objetivo dado que en el Cuadro 4.1.16 del Anexo 24 de la Adenda de la DIA, se plantea como objetivo “*Mantener un contacto periódico y permanente con la Comunidad Indígena Likan Tatay, a través de representantes del titular como de representantes de la comunidad*”. Sin embargo, en la forma de implementación del mismo, se abordan principalmente temas relacionados a posibles hallazgos arqueológicos. En ese sentido, se solicita al Titular especificar en qué consiste realmente el objetivo del CAV, es decir, si este tendrá relación únicamente con temas propios de la arqueología o si busca abarcar también otros campos de relacionamiento con la Comunidad Indígena Likan Tatay. Del mismo modo, se solicita aclarar en qué consiste el indicador de cumplimiento “*Documento de recepción conforme por parte de la directiva de la Comunidad Indígena Likan Tatay*”, ya que no se comprende qué es lo que se recepciona, o sobre qué aspectos la comunidad involucrada estaría conforme. Finalmente, en cuanto a la forma de implementación, el Titular señala que “*Durante la fase de construcción del proyecto, se solicitará el apoyo de la comunidad en relación hallazgos arqueológicos encontrados en el área del Proyecto*”. Respecto a esto, se solicita al Titular especificar en qué consiste el apoyo que se busca solicitar a la comunidad, con relación a los hallazgos arqueológicos señalados.
10. Conforme a las aclaraciones, ampliaciones, rectificaciones emanadas del presente proceso de evaluación, se solicita al Titular, consolidar todas las condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios de su proyecto de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla XX. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios1: [Nombre de Condición, exigencia y/o compromisos voluntarios]	
Impacto asociado [si aplica]	[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.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

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

VI. FICHAS RESUMEN

1. El Titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19, literal f), el cual indica que “Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de la ficha que corresponda”. Se indica al Titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación utilizando el formato adjunto, para lo cual se solicita que la ficha resumen refleje rigurosamente lo que ha señalado durante la evaluación.

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia DIA o Adenda
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.

VII. OBSERVACIONES A LA ADENDA CIUDADANA DE LA DIA

1. Respecto a la observación 2.4 del ICSARA Ciudadano de la DIA, si bien el Titular señala que se extendió la invitación a participar a las comunidades indígenas de Yalquincha de las actividades en terreno, además de dar cuenta que no se pudieron concretar una serie de instancias de encuentro posteriores, no se da respuesta a la observación de la comunidad, en el sentido de que no se cumplieron las expectativas de estos sobre tales actividades. En ese sentido, se solicita al Titular presentar los medios de verificación de las invitaciones señaladas, para así corroborar que hubo claridad en cuanto al objetivo de la participación de la comunidad en las instancias a las que se les convocó.
2. Respecto a la observación 2.9 del ICSARA Ciudadano de la DIA, el Titular señala que no se acoge la solicitud, sin embargo, no fundamenta el por qué se determina dicha decisión. En ese sentido, se solicita al Titular justificar el no acoger lo solicitado, más aún considerando que en el CAV-11 del Anexo 24 de la Adenda, sí se compromete a realizar acciones similares con otra comunidad.
3. Respecto a la observación 2.10 del ICSARA Ciudadano de la DIA, el Titular señala que: *“se compromete a hacer partícipe a la comunidad, de las actividades de los registros y posibles intervenciones al subsuelo, ayudando a formar monitores arqueológicos comunitarios durante su desarrollo, respecto de lo cual se dejará registro (fotográfico, documental u otro) en la medida que los participantes a éstas accedan. Además, se compromete a desarrollar monitoreos comunitarios en la etapa de construcción del proyecto, con el fin de dar continuidad a la participación activa de las comunidades sobre el componente arqueológico”*. Al respecto, se solicita al Titular incorporar este monitoreo participativo como CAV, para así contar con indicadores de seguimiento que permitan verificar el cumplimiento del compromiso, lo que no se produce en los términos de la respuesta otorgada. Lo anterior se relaciona con las comunidades indígenas de Yalquincha y ASACHI, quienes han hecho llegar su preocupación por el resguardo del patrimonio arqueológico, y además presentaron sus propios registros de hallazgos y rasgos lineales dentro de sus observaciones ciudadanas.
4. Respecto a la observación 2.11 del ICSARA Ciudadano de la DIA, el Titular señala en su respuesta que: *“Como medio de difusión, se acoge el Compromiso Ambiental Voluntario “Plan de Difusión del patrimonio a comunidad escolar e indígena”, el cual pretende generar visitas y*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>

charlas de capacitación respecto al funcionamiento de la planta fotovoltaica y energías renovables”, para posteriormente presentar dicho CAV en mayor detalle en la “Tabla 22: CAV-06 Plan de difusión del patrimonio a comunidad escolar”. No obstante, dicho CAV se describe como el desarrollar visitas guiadas a las instalaciones del Proyecto, dirigidas a alumnos de establecimientos educacionales de Calama, así como a miembros de GHPPI, con el objetivo de capacitarlos respecto al funcionamiento de la Planta Fotovoltaica y energías renovables. Como se puede apreciar, dicho CAV no responde a la solicitud de la comunidad que se señala en su observación, ya que a esta se da más bien respuesta en el “CAV-05 Plan de difusión del patrimonio a comunidad escolar” del Anexo 42 de la Adenda. Por lo tanto, se solicita al Titular aclarar este tema, así como especificar en su CAV-05, si el “valor del patrimonio cultural de la comuna” que señalan en la descripción del mismo, incorpora el valor del patrimonio cultural del territorio de Yalquincha, así como el levantamiento de información a través de investigación etnográfica en la que participen profesionales de confianza de las comunidades, lo cual es solicitado por la comunidad en su observación.

5. Respecto a la observación 3.4 del ICSARA Ciudadano de la DIA, se reitera la observación realizada por ASACHI, dado que el Titular no responde nada con relación al deterioro de la identidad y del patrimonio material local señalado.

Ramón Guajardo Perines
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

FMC/MDB/JFM

Distribución:

CC:

Cristian Leonardo Paredes Loins (Oficial de Partes) <cparedes@sea.gob.cl>

Tomás Andrés Ballesteros Cohen (Coordinador de PAC) <tomas.ballesteros@sea.gob.cl>

Encargado PAC <sergio.albornoz@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159771707>