

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Actualización proyecto fotovoltaico La Sierra y modificación línea de evacuación eléctrica"

Nombre del Titular : ANDINO SOLAR SPA
Nombre del Representante Legal : Juan Ignacio Boudon Huberman
Dirección : Rosario Norte 555, oficina 1601

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Actualización proyecto fotovoltaico La Sierra y modificación línea de evacuación eléctrica", 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 Complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Actualización proyecto fotovoltaico La Sierra y modificación línea de evacuación eléctrica**", la que deberá entregarse hasta el 28 de noviembre de 2024.

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 Diane Trigo Zepeda, dirección de correo electrónico diane.trigo@sea.gob.cl, número telefónico 552-6771276.

1. Descripción de proyecto

1.1. Conforme a todas las observaciones y actualizaciones a la Adenda y 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	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano 2	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano 3	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

Mapa/Plano/SHP/KMZ	Referencia al expediente
Mapa/Plano n	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)

1.2. Conforme a las actualizaciones de los suministros básicos, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla que resuma los suministros básicos por cada fase indicando origen, cantidad utilizada, uso previsto y forma y lugar de almacenamiento:

Tabla XX Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]
[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.]

Cabe señalar que, dicha tabla deberá identificar y cuantificar todos y cada uno de los insumos que se utilizarán en cada fase del presente proyecto (construcción, operación y cierre), incluyendo los insumos de las actividades de mantención, detallando su característica de peligrosidad y adjuntando sus hojas de datos de seguridad (de acuerdo con la N.Ch. 2245:2015), incluyendo el agua industrial, energía eléctrica, combustibles, hormigón, lubricantes, materiales de construcción, electricidad, etc. En el caso de las sustancias peligrosas, se deberá detallar la cantidad máxima almacenada, estado físico, consumo mensual del material y tipo de envase o embalaje. Adicionalmente, se solicita detallar las características de los sistemas de contención de derrames para aceites y lubricantes.

Respecto de la Modificación de Proyecto:

1.3. Respecto de la respuesta 1.19 de la Adenda de la DIA, donde el Titular señaló lo siguiente: “Se considera la modificación al Proyecto de la Línea de Media Tensión y su cambio de longitud respecto a la RCA N° 0247/2020”. Al respecto se solicita indicar todas las modificaciones que implican este Proyecto a la RCA indicada mediante la siguiente tabla:

RCA	Considerando	Acción establecida en la RCA	Proyecto actual (modificaciones)

1.4. Dado que el Proyecto modifica el proyecto original (Proyecto Fotovoltaico La Sierra) y retracta en la Adenda de la DIA varios cambios para mantener el proyecto y sus obras asociadas, se solicita al Titular realizar una breve contextualización considerando todos los proyectos ingresados con anterioridad a tramitación en el SEIA. Además, deberá indicar si el presente Proyecto modifica la estimación de emisiones, ruido, campos electromagnéticos, residuos, etc., en caso de corresponder.

1.5. Se solicita al Titular que, una vez actualizada la información de una obra y actividad en cualquiera de los capítulos de este documento, se incorpore ello como modificación en la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

descripción del proyecto. Lo anterior, para que esta Autoridad comprenda a cabalidad cada una de las rectificaciones y actualizaciones que se generen del actual documento.

1.6. Con relación a la descripción de proyecto desarrollada por el Titular en la DIA y acogiendo las observaciones señaladas en el presente informe, se solicita presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, de acuerdo con el formato siguiente (para todas las fases del proyecto):

Tabla XX. Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>[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]</i>	
<i>[Nombre parte/obra I]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra I, 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]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[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]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>

1.7. Conforme a lo indicado por el Titular en la DIA, Adenda de la DIA y acogiendo las observaciones señaladas en el presente informe, se solicita al Titular actualizar la siguiente tabla que resume los residuos por cada fase del Proyecto.

Tabla XX. Residuos, Fase de xxx



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

Tipo de residuo	Caracterización de los residuos	Cantidad de residuos generados (kg/mes o m ³ /mes)	Forma de manejo temporal y final	Disposición temporal y final
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)				
Residuos sólidos domiciliarios				
Residuos sólidos industriales no peligrosos				
Residuos sólidos peligrosos*				
Lodo PTAS				
RILes				

1.8. Conforme a las actualizaciones, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla que resume las emisiones atmosféricas **por fase**:

Tabla XX. Emisiones atmosféricas						
Fase/Contaminante (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	HC	NO _x	SO _x
Construcción						
Operación						
Cierre						

1.9. Una vez descritas las medidas de control de material particulado, se solicita al Titular presentar las medidas de control de contaminantes atmosféricos, para cada uno de los procesos involucrados de su proyecto, para cada fase (a saber: excavaciones, transporte en caminos no pavimentados, etc.).

Tabla XX: Medidas de control emisiones atmosféricas Fase de (Construcción, operación, cierre)					
Proceso involucrado	Tasa de emisión (t/año)	Medida de control	% de Eficiencia	Frecuencia de aplicación y/o mantenimiento	Medio de verificación

1.10. En relación con la respuesta 1.3 de la Adenda de la DIA, el Titular señaló que el cerco que instalará tendrá una *“altura estimada de 2,4 m sobre el nivel del suelo, de malla metálica tipo*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

ACMAFOR”. Al respecto, se indica al Titular que descripción no permite asegurar que fauna con capacidad de excavación ingrese al área del proyecto, por lo anterior, se solicita indicar las consideraciones para evitar el ingreso de fauna silvestre con capacidad de excavar y escalar.

1.11. En el Anexo 01 “Actualización Descripción de proyecto” de la Adenda de la DIA, se presenta el siguiente comentario “dudas sobre esto”. Al respecto, se solicita al Titular indicar expresamente a que se refiere este comentario.

- Residuos industriales no peligrosos

Estos residuos consisten en el desmantelamiento de la postación de la línea eléctrica. En cuanto a las estructuras de fierro y el cable utilizado es puede ser reciclado.

Comentado [EU1]: Dudas sobre esto

Tabla 18 Estimación generación de residuos industriales no peligrosos para la Fase de Cierre

Tipo de Residuo	Peso máximo			Tipo de Contenedor	Frecuencia de Retiro	Disposición Final
	ton/día	ton/mes	ton/Cierre			
Residuos Industriales NO Peligrosos [ton]						
Homigón (postes de media tensión)	2	40	80	Contenedor Metálico	1 vez por mes o según la necesidad	planta de disposición final autorizada

Fuente: Elaboración propia.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Dado que el Titular en el Anexo 3. Plan de Contingencia y Emergencia (2. Identificación de Riesgos, 2.1.4. Riesgo de derrame accidental de sustancias químicas y combustibles) de la DIA señaló lo siguiente: “El manejo de sustancias químicas, así como la manipulación de combustibles para la carga de equipos y maquinarias, o en el uso de equipos electrógenos de emergencias, implica la potencial existencia de riesgos de derrames de sustancias químicas y/o combustibles, tales como gasolina, petróleo, aceite para maquinarias, solventes y otros químicos; así como de los residuos peligrosos generados, los que pueden provocar contaminación del suelo y de los cauces, afectando a la vegetación y fauna del lugar”. Al respecto, se reitera al Titular incorporar dentro de la normativa ambiental aplicable el Artículo N°136 de Ley General de Pesca y Acuicultura.

2.2. Se reitera al Titular incorporar del dentro del listado de normativa aplicable el D.S. N°1/2022 del MMA “Norma de Emisión de Luminosidad Artificial Generada por Alumbrados Exteriores”.

2.3. Respecto del Anexo 02 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular rectificar la forma de control o seguimiento para cada componente, dado que en la mayoría de las Tablas (16,13, 15,20, 21, 22,28, 35,39, 40,41, 42 y 43) solo se menciona “Fiscalización SMA”.

2.4. Se solicita al Titular modificar el Anexo 02 de la Adenda de la DIA, dado que no se presenta en ninguna Tabla, las “partes, obra, acción, emisión, residuo o sustancias” a la que aplica.

2.5. Debido a las observaciones realizadas y las eventuales actualizaciones de la DIA, se solicita **actualizar** el Capítulo de Plan de cumplimiento de la normativa aplicable al Proyecto, **de acuerdo con la siguiente tabla:**

Tabla XX. Norma [Identificación de la norma]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

Tabla XX. Norma [Identificación de la norma]	
	<i>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>
Otros cuerpos legales	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</i>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
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 como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[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>

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. Con respecto al PAS contenido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA, se solicita al Titular completar con lo siguiente:

a. Se solicita al Titular completar el siguiente cuadro comparativo y descriptivo del sistema de tratamiento de aguas servidas.

Tipo de sistema	Fase	RCA N°0247/2020	Actual Proyecto

b. De acuerdo con lo indicado por el Titular, respecto de utilizar las mismas instalaciones autorizadas en la RCA N°0247/2020, se solicita presentar las resoluciones sanitarias respectivas, así como también la base de cálculo que garantice que dicho sistema cuenta con capacidad para atender a los usuarios del presente proyecto. En caso contrario, el Titular deberá presentar en esta instancia todos los antecedentes técnicos y formales del presente PAS.

3.2. Con respecto al PAS contenido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA, se solicita al Titular complementar el presente PAS, con siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

a. Se solicita al Titular presentar un cuadro comparativo y descriptivo de la (s) bodega (s) y cantidad de residuos no peligrosos almacenados y almacenar.

Tipo de bodega	Fase	RCA N°0247/2020	Actual Proyecto

b. De acuerdo con lo indicado por el Titular, respecto de utilizar las mismas instalaciones autorizadas en la RCA N°0247/2020, se solicita realizar un análisis de capacidades que garantice que las instalaciones autorizadas no se verán afectadas por la variación de usuarios del actual proyecto. En caso contrario, el Titular deberá presentar en esta instancia todos los antecedentes técnicos y formales del presente PAS.

3.3. Con respecto al PAS contenido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, se solicita al Titular lo siguiente:

a. Se solicita al Titular presentar un cuadro comparativo y descriptivo de la (s) bodega (s) y cantidad de residuos peligrosos almacenados con su respectiva característica de peligrosidad.

Tipo de bodega	Fase	RCA N°0247/2020	Actual Proyecto

b. De acuerdo con lo indicado por el Titular, respecto de utilizar las mismas instalaciones autorizadas en la RCA N°0247/2020, se solicita realizar un análisis de capacidades que garantice que las instalaciones autorizadas no se verán afectadas por la variación de usuarios del actual proyecto. En caso contrario, el Titular deberá presentar en esta instancia todos los antecedentes técnicos y formales del presente PAS.

3.4. Con respecto al PAS contenido en el artículo 156 del Reglamento del SEIA, se solicita al Titular lo siguiente:

- Respecto al modelo hidrológico, presentado en el Anexo 11 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular incluir las cinco quebradas listadas en la tabla siguiente en la modelación hidráulica, y actualizar las magnitudes de alturas, velocidades y áreas de inundación. Cabe mencionar que la quebrada 3 es la principal de la cuenca a la que pertenece, y las quebradas 4 y 5 están dentro de la cuenca principal y de mayor superficie (12), por lo que deberán ser consideradas.

Quebrada	Norte (m)	Este (m)
1	7.465.848	484.742
2	7.465.653	485.316
3	7.465.390	486.934
4	7.464.842	488.489
5	7.465.114	489.909

3.5. Con respecto al PAS contenido en el artículo 157 del Reglamento del SEIA, se solicita al Titular lo siguiente:

- Se reitera al Titular presentar el análisis y modelación de inundación para un periodo de retorno de 100 años, considerando caudal detrítico, para el sector del Parque Fotovoltaico, ya que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

esto solo se realizó para la línea de transmisión, bajo las condiciones de borde establecidas para el caudal presentado bajo la Quebrada Los Arrieros, con motivo de acreditar la inexistencia de riesgo para la salud o vida de las personas producto de proximidad a cauces naturales ante eventos de precipitaciones extremas.

Cabe mencionar que el “Estudio Hidrológico e Hidráulico Actualizado” presentado en el Anexo 11 de la Adenda de la DIA, no presenta el análisis solicitado. Por lo anterior, se reitera la solicitud de presentar dicho análisis y modelación que permita acreditar que el sector del Parque Fotovoltaico proyectado se encuentra fuera del área de inundación para una crecida detrítica extrema asociada a un periodo de retorno de 100 años, pues si se encuentra dentro del área inundable se deben proyectar las medidas estructurales y no estructurales que se hagan cargo de mitigar el riesgo, que en el caso de las estructurales aplica el PAS 157. En caso de no aplicar, se solicita justificar técnicamente la no aplicación.

3.6. Respecto de las observaciones emitidas, se requiere actualizar y adjuntar nuevamente los contenidos técnicos y formales de los PAS observados.

3.7. El Titular deberá tener presente que cualquier modificación de obras y actividades que sea modificada con motivo de la actualización de alguno de los PAS que son aplicables al Proyecto, también deberá ser actualizada en el capítulo de Descripción del Proyecto. Lo anterior, para que la información presentada durante la evaluación tenga coherencia.

3.8. Respecto de las observaciones anteriormente señaladas y de manera complementaria a lo ya presentado, el Titular deberá presentar todos los PAS del Proyecto mediante el siguiente formato:

Tabla XX. Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

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

Respecto de Calidad de aire

4.1. En la página 41 del Anexo 6 “Estudio de Emisiones Atmosféricas” de la Adenda de la DIA, el Titular señaló que “*Para efectos de la modelación, se consideran las emisiones de tránsito y combustión por caminos no pavimentado, así como pavimentados, además, para la fuente de área (área del proyecto) se considera maquinaria fuera de ruta, escarpes, excavaciones, transferencia de material y operación de grupos electrógenos*” (lo subrayado es nuestro). Sin embargo, no se presenta en dicho Anexo el cálculo de emisiones para los grupos electrógenos, dado lo anterior se solicita aclarar o rectificar según corresponda.

Respecto de Medio humano

4.2. Se reitera al Titular acompañar archivos digitales formato kmz de las obras y partes del Proyecto y sus áreas de influencia de las distintas variables ambientales, a fin de establecer la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

interacción entre ellas, la correcta delimitación del AI para medio humano y la potencial afectación a los Grupos Humanos Pertencientes a Pueblos Indígenas (en adelante “GHPPI”) de la comuna de Calama.

4.3. En virtud de lo consagrado en el artículo 12 del RSEIA, se solicita al Titular realizar un análisis entre el Proyecto aprobado y la modificación evaluando la suma de impactos, considerando así el impacto de ambos Proyectos en la **determinación del área de influencia de medio humano** (en adelante “AIMH”).

4.4. Se reitera al Titular presentar la justificación técnica de la determinación del AIMH para ello, deberá entregar los antecedentes necesarios para justificar su determinación indicando cuales son las variables ambientales consideradas para estos efectos.

4.5. Se solita al Titular, complementar el análisis del artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y del artículo 7 del RSEIA, indicando fundadamente de qué manera se concluye el descarte de GHPPI del AIMH, para ello se debe tener en consideración que la presencia de pueblos indígenas no queda limitada a organizaciones inscritas en el Registro Nacional de Comunidades y Asociaciones indígenas.

4.6. Se reitera al Titular entregar información sobre la cantidad de vehículos del Proyecto que circularán por la Ruta 25, así como también se reitera realizar análisis correspondiente sobre la situación base actual y la variación con el Proyecto sobre el uso esta Ruta.

4.7. Dado las observaciones realizadas en el presente documento, **se solicita al Titular actualizar la siguiente tabla,** con todos los antecedentes solicitados durante la evaluación 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 impacto]. [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	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

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.	
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 [Si corresponde]	[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.]
Tabla 2.2 Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables	
Impacto ambiental	[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.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[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]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Según lo dispuesto en el artículo 6 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

escasos, únicos o representativos.	
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 con la condición de línea de base.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>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.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	
Otros antecedentes [Si corresponde]	<i>[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente efectos adversos 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	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	
--	--

Tabla 2.4 Localización y valor ambiental del territorio

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[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]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/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, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica 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.]

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	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[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]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
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.]

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.	[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]

Tabla 2.6 Alteración del patrimonio cultural



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[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]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/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.]
Para justificar 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, 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]

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Respecto a las emergencias que afecten al componente suelo, se reitera al Titular tomar muestras en la zona afectada (posterior a la limpieza) y en una estación control para verificar la efectividad de la medida aplicada, los análisis deberán realizarse en laboratorios certificados. En relación con el plan de muestreo y ejecución de éste, utilizar como referencia la Guía Metodológica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes o las NCh 3400/1: Calidad de Suelos: Directrices para el diseño de programas de muestreo y la NCh 3400/2: Calidad de Suelos: Directrices sobre técnicas de muestreo.

5.2. En respuesta 6.2 de la Adenda de la DIA, el Titular no considera la incorporación dentro del Plan de Contingencia y Emergencia al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura regional como autoridad a la cual dará aviso en caso de que ocurra una contingencia o emergencia que potencialmente afecte a los cursos de agua ubicados en el área de influencia del proyecto. Sin embargo, el Titular señaló en el Anexo 3. Plan de Contingencia y Emergencia de la DIA (2. Identificación de Riesgos, 2.1.3. Riesgo de ocurrencia de siniestros naturales y/o antrópicos) que existen *“Riesgos de tipo natural originados por fenómenos ajenos a las actividades del Proyecto, tales como: eventos meteorológicos, volcánicos y sísmicos. Los riesgos asociados a estos fenómenos incluyen aludes, desprendimiento de bloques, derrumbes, deslizamientos circulares y aumento del caudal de las quebradas, que pueden producir arrastres de materiales a los cursos de agua, daño y/o pérdida de infraestructura, y obstrucción de caminos y cauces”* (lo subrayado es nuestro). Al respecto se reitera al Titular incluir al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura regional entre las autoridades a notificar en caso de que ocurra la emergencia y detallar la siguiente información:

- Fase del proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).
- Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar
- Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de agua.
- Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.
- Forma de control y seguimiento que serán aplicados sobre la medida.

5.3. En relación con el Anexo N° 11 “Estudio Hidrológico e Hidráulico Actualizado” de la Adenda de la DIA, el Titular indico lo siguiente: *“Se puede ver que en **toda la zona de la ubicación de la línea de transmisión se generan inundaciones, con distintas alturas y velocidades, las cuales son mayores en los sectores que la Quebrada de los Arrieros es más estrecha. En la zona de emplazamiento del parque fotovoltaico se ve aprecia que el agua se dispersa y no inunda el parque**”* (lo destacado es nuestro).

Al respecto se reitera al Titular precisar cuáles son las torres de la línea de media tensión expuestos a inundación en caso de precipitaciones centenarias y si estas generaran un riesgo para la vida o salud de las personas y en caso de que se encuentren en zona de inundación estas deben quedar incluidas en el Plan de prevención, contingencias y emergencias.

5.4. En virtud de las observaciones realizadas, **se reitera al Titular presentar un Anexo con las actualizaciones de las situaciones de riesgo o contingencias** asociadas el proyecto, **utilizando el siguiente formato:**

PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

[Situación de riesgo o contingencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

[Situación de riesgo o contingencia]	
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la acción o medida, al objeto de verificar si se está ejecutando en los plazos y forma establecida, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]
Referencia	[Identificar sección, parte o capítulo de la Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]

PLAN DE EMERGENCIAS

[Situación de emergencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones a implementar	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	[A través de la página web de la SMA]
Referencia	[Identificar sección, parte o capítulo del ICE, Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. El Titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19, literal f) del RSEIA, el cual señala 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 siguiente.**

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia DIA
---	----------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

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 proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>
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;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.</i>

7. Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto.

7.1. Si bien el Titular presenta un cronograma indicando las fechas estimadas de inicio y término de cada fase según respuesta 4.1 de la Adenda de la DIA, y dado el tiempo que ha transcurrido desde la publicación del primer ICSARA, se solicita actualizar y complementar dicha información para cada fase del Presente Proyecto (construcción, operación y cierre) de acuerdo con la tabla que se muestra a continuación.

Tabla xxx Cronología de las fases del proyecto o actividad	
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

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	

8. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N°20.417 y de acuerdo con el análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2022, el Titular deberá vincularse y/o entregar mayores antecedentes sobre:

Lineamiento N°5 “Integración Social y Calidad de Vida”, Objetivo General N°2 “Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta”.

Se reitera al Titular incorporar los siguientes compromisos voluntarios, según tabla definida por el Servicio de Evaluación Ambiental:

- Adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo que permita indagar y pesquisar precozmente cáncer de piel y pulmón en todas las fases del proyecto. En relación con las enfermedades respiratorias, se recomienda el continuar el uso de mascarilla en personas sintomáticas de enfermedades respiratorias, de manera que el Titular asegure las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores. Lo anterior considerando la respuesta 10.10 de la presente ADENDA, en donde el Titular indica “(...) el titular presenta en el anexo 05 Actualización Compromisos Ambientales Voluntarios según la solicitud de la autoridad en esta observación. Ver CAV número 4 del anexo citado (...)”, cabe mencionar que el CAV 4 no se indica ni se referencia plan preventivo alguno.

9. Exigencias y Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)

9.1. Se aclara al Titular que, las medidas adoptadas en respuesta a un requerimiento indicado en el proceso de evaluación ambiental constituyen una exigencia y no un compromiso ambiental voluntario. Lo anterior, ya que, surgen de un requerimiento de algún Organismo de la Administración del Estado con Competencia Ambiental o este Servicio. Respecto de las observaciones contenidas en el presente informe y a todas las exigencias, compromisos y/o medidas (monitoreos, acuerdos con comunidades, medidas propuestas, charlas etc.) se solicita al titular actualizar la información de acuerdo con el formato tabla resumen solicitado, identificando claramente si corresponde a un compromiso ambiental voluntario, medida o exigencia.

9.2. Respecto de las exigencias solicitadas por los Servicios con competencia ambiental, se le indica al Titular que todas las exigencias deberán ser visadas por el Servicio correspondiente y posteriormente deberán ser enviados a la SMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

9.3. El Titular en el numeral 10.4 en la Adenda de la DIA, se compromete a exigir a los transportistas y equipos que participen en las etapas del proyecto la señalética que identifique a Andino Solar SpA. Sin embargo, se aclara al Titular que esta exigencia debe quedar plasmado en los Compromisos Ambientales Voluntarios.

9.4. Se reitera al Titular que todos los vehículos (buses, camionetas, camiones, etc.) y equipos en general, que participen en todas las etapas del proyecto, deben contar con señalética que identifique al titular y al proyecto, así mismo los servicios que se contraten.

9.5. Se reitera al Titular respecto al punto “charlas a los colegios de la comuna” definir un indicador cuantitativo (N° de x) para verificar cumplimiento del CAV señalado, ya que el indicador presentado no da cumplimiento al desarrollo de las charlas a la comuna.

9.6. Se reitera al Titular reformular los indicadores ya que los definidos no dan cumplimientos concretos al objetivo presentado. Se sugiere incorporar indicadores cuantitativos, *Ej: % de contratación de mano de obra local*. Del mismo modo, los medios de verificación deberán tener relación para cada uno de estos indicadores. El Informe a la SMA deberá ser subido a la plataforma de seguimiento del Proyecto.

9.7. Se reitera promover la contratación no solo de mano de obra local, si no también incorporar un enfoque regional y de género en las fases de construcción y cierre del Proyecto. El Titular deberá indicar metodología de contratación. Además, se sugiere invitar a empresas contratistas de la Región de Antofagasta a participar en las fases de construcción y operación del proyecto.

9.8. Se solicita al Titular entregar mayores detalles respecto al nivel de certificación y nivel de aplicabilidad de las competencias técnicas mencionadas por el titular (por ejemplo: procedimiento para instalas ERNC a nivel doméstico; costos actuales del mercado en cuando a instalar ERNC domiciliaria; beneficios del uso de ERNC domiciliaria; cómo el proyecto de ERNC beneficia directamente a la comunidad de Sierra Gorda, entre otras).

9.9. Respecto al CAV “Instalación de disuasores de vuelo”, presentada en el Anexo 05 de la Adenda de la DIA, se indica la Titular lo siguiente:

- En relación con la mantención el Titular señaló que *“En fase de operación, se deberán cambiar los disuasores de vuelo cuando estos se encuentren deteriorados, de tal forma que ya no cumplan su función. Se informará a la cuadrilla de mantención de la línea que indique el estado de cada 5 años para analizar el cambio de estos”* (lo subrayado es nuestro). Al respecto, se solicita al Titular considerar la evaluación de la reposición de los disuasores en tiempos más acotados que los informados (5 años), para lo anterior deberá contemplar la vida útil de su ficha técnica y las condiciones ambientales adversas en la zona (alta radiación solar, viento).

- Se solicita justificar, en base a bibliografía acorde, la distancia propuesta entre disuasores (10 metros).

- Dado lo anteriormente expuesto se solicita al Titular, detallar el inicio y fin de los tramos a través de coordenadas UTM, indicando también la cantidad de disuasores a utilizar, el plan de instalación de los desviadores de vuelo, características técnicas, presentar un archivo digital (kmz y shp) con el número y ubicación de los dispositivos, la distancia entre éstos, plan de revisión y renovación, el período en que se realizarán los recambios o los eventos que requerirán recambio, entre otras características que considere relevante informar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

9.10. En relación con el CAV “Plan de perturbación controlada en línea de media tensión (LMT)” en la respuesta 10.2 de la Adenda de la DIA, el Titular señaló que el horario donde se llevará a cabo la actividad de perturbación para mamíferos será “entre las 11:00 y 15:00”. Al respecto, se observa que el horario no es el de mayor actividad para *Phyllotis xanthopygus* ya que es una especie nocturna, por lo anterior, se solicita justificar el horario de aplicación de la acción con revisión bibliográfica específica para la especie. Por otro lado, se solicita que la dirección de la perturbación no sea hacia caminos donde puedan verse en riesgo de colisión las especies.

Dado lo anteriormente expuesto se solicita al Titular actualizar la Tabla: Plan de Perturbación Controlada en línea de media tensión presentada en el Anexo 05 de la Adenda de la DIA.

9.11. Para cada compromiso voluntario y/o exigencia, **se deberá adjuntar un cuadro consolidado con el siguiente formato:**

Tabla XX. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios. [Nombre de la condición, exigencia y/o compromiso voluntario]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<p>Objetivo: [XXX]</p> <p>Descripción: [XXX]</p> <p>Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>Lugar: [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida y/o compromiso, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda].</p> <p>Forma: [La forma de implementación de la medida y/o compromiso puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y fases para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción].</p> <p>Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida y/o 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 (p. ej., llenado de embalse)].</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la medida y/o compromiso. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros].
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la medida y/o compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>

10. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

10.1. Se informa al Titular que, en caso de requerir de un plazo mayor para responder el presente ICSARA el cual se indica al inicio del presente documento, se deberá fundamentar esta solicitud en forma adecuada, acompañando un cronograma con las actividades que requiere hacer.

10.2. Dado que el presente proyecto ha efectuado cambios en la DIA, como en la Adenda, se solicita presentar un cuadro comparativo entre lo presentado en la DIA v/s Adenda y Adenda Complementaria.

10.3. 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).

10.4. El Titular deberá tener presente lo señalado en la letra d) del capítulo III del Ordinario N° 202099102718 de fecha 14 de diciembre de 2020 del SEA, que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA. Disponible en el enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf

Tomás Andrés Ballesteros Cohen
Director Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

JFM/DTZ

Distribución:

CC:

Danica Maturana Ostoich (Oficial de Partes) <dmaturana.2@sea.gob.cl>
Jenny Edith Frías Miranda (Coordinador de PAC) <jfrias@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163604205>