

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones 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 Declaración de Impacto Ambiental (en adelante "DIA").

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda 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 05 de agosto 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 Marjorie Díaz Bórquez, dirección de correo electrónico marjorie.diaz@sea.gob.cl, número telefónico 552 671276 Anexo 118.

1. Descripción de Proyecto

- 1.1. El Titular deberá elaborar un reporte trimestral con el registro de abastecimiento de agua industrial a utilizar durante todas las fases del Proyecto, el cual incluya los volúmenes utilizados cada mes; informándose asimismo los proveedores y sus fuentes de abastecimiento, las que deberán estar autorizadas.
- 1.2. Se solicita al Titular informar claramente el volumen de agua industrial a utilizar durante la fase de operación del Proyecto. Lo anterior, debido a que en los apartados 11.7.1 "Agua industrial" y 11.6.2 "Agua industrial", ambos del Capítulo II de la DIA, la información proporcionada no es clara.



- 1.3. Respecto al cierre perimetral indicado en el apartado 9.1.23 “Cerca perimetral” del Capítulo II de la DIA, se solicita que este impida el ingreso de fauna silvestre con capacidad para trepar o excavar. Al respecto, deberá presentar en un croquis o en una imagen las características del cierre, y justificar que son adecuadas para este objetivo.
- 1.4. Explicar a qué se refiere con el término "liberación ambiental" mencionado en el apartado 10. 1 “Partes, obras y acciones asociadas a la Fase de Construcción” del Capítulo II de la DIA.
- 1.5. Los contenedores plásticos con tapa que serán utilizados para las fases de construcción, operación y cierre deberán contar con cierre hermético y un mecanismo que evite su volcamiento, esto con el objetivo de evitar la atracción de fauna silvestre.
- 1.6. Se solicita al Titular informar si el Proyecto en evaluación tiene alguna relación con el proyecto denominado “Polo Sur Optimización Minera Centinela”, ya que existiría una sobreposición del trazado de la línea de media tensión de ambos proyectos.
- 1.7. En el apartado 9.2.3 del Capítulo II de la DIA, el Titular indica que contará con un “patio de insumos” como obra temporal, donde estará ubicada una bodega de sustancias peligrosas que almacenará “pintura de zinc anticorrosiva” y, adicionalmente, para la fase de construcción contará con la habilitación de un sector para el almacenamiento de sustancias peligrosas. Al respecto, se solicita al Titular aclarar en qué fase del Proyecto contará con la instalación de la bodega para el almacenamiento de sustancias peligrosas.

Adicionalmente, se solicita describir las características constructivas de la bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas (superficie, muros, piso, techumbre, elementos soportantes, puerta de acceso, sistema de contención de derrame, zona de carga y descarga, ventilación, entre otros), las cuales deben ajustarse a los requisitos establecidos en el D.S.N°43/2015 del Ministerio de Salud, presentar la hoja de datos de seguridad de la o las sustancias peligrosas que serán almacenadas, y realizar la identificación y cuantificación, de acuerdo con la siguiente tabla:

Instalación de almacenamiento de Sustancias Peligrosas							
Nombre químico	Nombre común	Estado	Clase de Peligrosidad	N° CAS	N° UN	Cantidad de Almacenamiento (m ³ /mes o t/mes)	Capacidad máxima de almacenamiento en m ²

- 1.8. En el apartado 9 “Descripción de las partes, acciones y obras físicas que lo componen” del Capítulo II de la DIA, el Titular declara que el Proyecto corresponderá a “una planta de generación fotovoltaica con capacidad de almacenamiento”; sin embargo, el Titular no



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

describe ningún equipamiento que cumpla la función de almacenamiento de energía. Se solicita al Titular aclarar este punto y, en caso de que corresponda, describir el sistema de almacenamiento de energía.

- 1.9. En el apartado 9.1.22 “Almacenamiento de combustible” del Capítulo II de la DIA, se indica que el Proyecto contará con un “*depósito de combustible de 1.000 litros*”. Más adelante, en el apartado 10.5.8 “Requerimiento de combustible” del mismo documento, se declara que “*para la maquinaria que se utilizará en la construcción, se estima un consumo diario promedio de 1.400 L, con un máximo en el tercer mes de 2.100 L, que serán abastecidos en obra con un vehículo que cumpla con las disposiciones del D.S. N°160/2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción*”. Por lo anterior, se solicita aclarar para qué se utilizará el combustible almacenado en el estanque de 1.000 litros, ya que se declara que el combustible a utilizar en la fase de construcción es mayor a la capacidad del estanque, y que será surtido por otro vehículo.

A lo anterior se suma que, en el apartado 11.6.5 del mismo documento, no se especifica el uso que se le dará al combustible almacenado en el depósito en la fase de operación; y por último, en el apartado 12.8.6 del mismo documento, se indica que “*este depósito será exclusivo para uso de los grupos eléctricos de emergencias, que estarán en las fases de construcción y operación*”. Al respecto, los usos descritos en este último apartado como los grupos generadores no fueron mencionados en los capítulos que corresponden. Con todo lo anterior, se solicita al Titular indicar el uso que se le dará al combustible que será almacenado en el depósito, así como también incluir los números de generadores y sus características en las tablas donde se detalla el uso de maquinarias o equipos requeridos para cada fase del Proyecto.

- 1.10. En el apartado 10.5.2 del Capítulo II de la DIA, se indica que “*se estima un consumo promedio aproximado de agua potable de 5,33 m³/día (considerando 100 L/día-persona y una dotación de 53 personas/día)*”. Sin embargo, en el apartado 10.4 del Capítulo II de la DIA, se indica que tendrán un total de 101 trabajadores más 42 provenientes de proveedores y subcontratos, teniendo un peak en el mes N°4 de 100 trabajadores. Todos estos números son ampliamente superiores al utilizado para calcular las necesidades de agua potable, por lo que, se solicita rectificar el cálculo de consumo de agua considerando el número máximo de trabajadores para cada fase del Proyecto. Se sugiere presentar una tabla donde se informe la fase del Proyecto, número de trabajadores máximos y consumo de agua.
- 1.11. En el apartado 10.5.6 “Servicio higiénicos” del Capítulo II de la DIA, no se presenta una estimación de los baños químicos a utilizar y, por lo tanto, del flujo de aguas servidas a generar, por lo que, se solicita incorporar dicha información.
- 1.12. En el apartado 10.7.2 “Efluentes Líquidos” del Capítulo II de la DIA, no se informa un flujo de generación de las aguas provenientes del lavado de camiones mixer que transportarán hormigón. Se solicita al Titular hacer esta estimación para determinar si con las medidas declaradas para el control de estos efluentes es suficiente.



- 1.13. En el apartado 11.7.1 “Agua Industrial” del Capítulo II de la DIA, no se indica el consumo en m³/año a utilizar en la fase de operación. Se solicita estimarlo y declararlo.
- 1.14. En relación con el requerimiento de agua durante la ejecución del proyecto (agua potable e industrial), se solicita al Titular presentar un balance hídrico, detallando las entradas y salidas del recurso junto con los cálculos que permitieron su determinación, para cada una de sus fases.
- 1.15. Para la estimación de generación de residuos domiciliarios y asimilables a domésticos, en las fases de construcción, operación y cierre, el Titular utilizó una tasa de producción de residuos por trabajador de 0,3 kg/persona/día; se solicita justificar la utilización de este factor, debido a que la mayoría de las estimaciones indican que por lo menos es de 1 kg/persona/día.
- 1.16. En el apartado 11.8.1 “Residuos Sólidos” del Capítulo II de la DIA, se indica que el retiro de los residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domésticos será mediante camión recolector municipal cada 15 días. Sin embargo, el Proyecto se encuentra fuera de radio urbano, por lo que, se pide aclarar o rectificar cómo se realizará la gestión de los residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios generados en el Proyecto en la fase de operación desde su retiro hasta su disposición final.

Así mismo, en la Tabla 33 del apartado en comento, el Titular informa que, la frecuencia de retiro de los residuos industriales no peligrosos será anual. Sin embargo, a pie de la misma tabla, se indica que será tres veces al año a través de camión tolva. Se solicita aclarar esta información.

- 1.17. En el apartado 12.8.1 “Agua industrial, sanitaria y de consumo doméstica” del Capítulo II de la DIA, específicamente en la Tabla 36, se indica que el total de consumo de agua industrial para la fase de cierre será de 397 m³. Sin embargo, más adelante en el mismo capítulo se indica “*que en promedio se necesitará un volumen de agua industrial de 140 m³ para la Fase de Cierre*”. Por lo anterior, se solicita al Titular aclarar cuál será el consumo de agua industrial para toda la fase de cierre. Se sugiere presentar una tabla donde se informe la fase del Proyecto y consumo de agua industrial en unidad m³/mes.
- 1.18. Para el apartado 12.8.5 “Servicio Higiénicos” del Capítulo II de la DIA, se solicita indicar el número de baños químicos a utilizar y la estimación del volumen de aguas servidas a generar en la fase de cierre.
- 1.19. Se solicita al Titular vincular los contenidos mínimos sobre el cambio climático en una DIA y los contenidos mínimos comunes a un EIA y DIA según se estipula en la Guía del Cambio Climático en el SEIA. Para lo anterior, deberá revisar las tablas 6 y 8 de la mencionada Guía.

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-Cambio-Climatico_2023.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

Al respecto, se solicita presentar resumidamente los resultados de los análisis realizados por el Titular, utilizando el siguiente formato:

Artículo del RSEIA	Resultado de análisis de vinculación con el cambio climático (resumen)
Art. 12. Consideración de la suma de impactos en modificaciones a proyectos o actividades.	
Art. 13. Descripción de la relación con políticas, planes y programas de desarrollo regional y comunal.	
Art. 15. Consideración de políticas y planes evaluados estratégicamente.	
Art. 102. Procedencia de estos planes, y Art. 103. Identificación de situaciones de riesgo o contingencia y descripción de acciones o medidas a implementar.	
Art. 104. Plan de Emergencias.	
Art. 19 letra a.3). Localización.	
Art. 19 letra a.8). Plan de prevención de contingencias y de emergencias.	
Art. 19 letra b). Antecedentes que justifiquen la inexistencia de los ECC.	
Art. 19 letra b.1). Áreas de influencia.	
Art. 19 letra b.3). Extracción o explotación de recursos naturales.	
Art. 19 letra b.4). Emisiones.	
Art. 19 letra b.5). Residuos.	
Art. 19 letra d) Compromisos Ambientales Voluntarios.	
Art. 19 letra f). Resumen.	
Art. 19 Inciso final. Condición más desfavorable.	

1.20. En virtud de las actualizaciones que sean generadas en el presente proceso de evaluación, se solicita al Titular complementar la información presentada en la DIA respecto a la generación de residuos sólidos (domésticos, no peligrosos y peligrosos) y efluentes líquidos (aguas servidas y riles), presentando las cantidades de residuos a generar, por cada fase, así mismo, caracterización de los residuos, manejo y disposición final, de acuerdo con la siguiente tabla.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

En el caso de los residuos peligrosos, se deberá incluir la caracterización de la peligrosidad de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud.

Tipo de residuo	Caracterización de los residuos	Cantidad de residuos generados (kg/mes, t/mes o m ³ /mes)	Frecuencia de retiro	Manejo/disposición temporal/Capacidad de contenedores temporales	Disposición final/medio de verificación
Residuos líquidos domésticos					
Residuos industriales líquidos (RILes)					
Residuos sólidos domiciliarios					
Residuos sólidos industriales no peligrosos					
Residuos sólidos peligrosos					

1.21. Se solicita presentar una tabla actualizada donde se informe la mano de obra máxima requerida por el Proyecto en cada una de sus fases.

1.22. Se solicita al Titular señalar si el transporte de insumos, residuos, equipos y mano de obra forma parte del presente proyecto. En caso de ser afirmativo, se solicita ampliar la información, incorporando lo señalado en la “Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA” (SEA, 2017), disponible en el enlace https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/11/24/guia_transpport_171122_web.pdf.

Además, se solicita presentar una tabla donde se detalle el flujo de transporte máximo para cada fase del Proyecto.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las actividades del Proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del D.S. N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del Proyecto.

- 2.2. Se solicita verificar lo señalado en tabla del apartado 1.3 “Fauna” del Capítulo IV de la DIA, ya que lo descrito no tiene relación con la norma citada, correspondiente al D.S. N°29/2012 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA).
- 2.3. Se solicita incluir dentro del listado de normativa aplicable los siguientes cuerpos normativos:
 - a) D.S. N°06/2022 MMA que aprueba “Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de las Golondrinas del Mar del Norte de Chile”.
 - b) D.S. N°43/2015 del MINSAL, que aprueba el “Reglamento de almacenamiento de Sustancias Peligrosas”. debido a que el Proyecto almacenará sustancias peligrosas.
 - c) D.S. N°57/2019 del MINSAL, que aprueba “Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas”.
 - d) D.S. N°1/2022 MMA “Norma de Emisión de Luminosidad Artificial Generada por Alumbrados Exteriores”.
 - e) Actualizar la normativa correspondiente al D.S. N°38/2011 MMA “Norma de Emisión de Ruidos Generador por Fuentes que Indica”.
 - f) En virtud de las observaciones realizadas, se solicita al Titular analizar si al Proyecto le es aplicable lo señalado en el artículo N°136 de Ley General de Pesca y Acuicultura, en caso de que corresponda, deberá incorporarlo en el listado de normativa aplicable.
- 2.4. Respecto del Indicador que acredita el cumplimiento del D.S. N°29 (Tabla 12 del Capítulo IV de la DIA), se aclara al Titular que el cumplimiento de normativa forestal no corresponde a un indicador, sino que, este debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Por lo tanto, se debe corregir conforme a lo indicado.



2.5. De acuerdo con las observaciones realizadas, se solicita presentar la información requerida según el siguiente formato.

COMPONENTE/MATERIA: [<i>nombre del componente ambiental o materia que regula la norma</i>]	
NORMA	[<i>Identificación de la norma l considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, numero, 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 o acción a la que aplica	[<i>Indicar brevemente a que parte, obra u acción del Proyecto le es aplicable la normativa</i> (<i>Por ejemplo: El Proyecto generará residuos líquidos domésticos debido al uso de instalaciones sanitarias.</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 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 (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido</i>]

Se hace presente al Titular que, los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el Titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que, tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas. Por lo anterior, se solicita al Titular revisar y rectificar según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

3. Permisos Ambientales Sectoriales (PAS)

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 tenga coherencia.

3.1. PAS 138

- a) Se indica al Titular que, se permite el uso de baños químicos por un periodo máximo de 6 meses, es decir, si se extiende el período indicado deberá dar cumplimiento a lo establecido en el D.S. N° 236/1926 del Ministerio de Salud y artículo 138 del RSEIA, para las fases de construcción y cierre. Lo anterior, debido a que en el Capítulo II y Anexo 18.1, ambos de la DIA, el Titular indica que contará con baños químicos.
- b) Respecto a los contenidos técnicos y formales del PAS 138, para las fases de operación, se solicita complementar los siguientes literales:

En letra b) se solicita complementar lo siguiente:

- Plano de emplazamiento general del sistema de tratamiento de aguas servidas, que incluya las instalaciones del entorno, internas o externas, y el distanciamiento de éste a cursos de agua con uso sanitario conocido.
- Plano que grafique el distanciamiento existente entre el sistema de tratamiento de aguas servidas y cualquier edificación emplazada en sus inmediaciones.
- Plano de planta, corte y elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación de las aguas servidas, con el detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento considerado.
- Plano de curvas de nivel del área de emplazamiento del sistema de tratamiento de aguas servidas.

En letra c) se solicita complementar lo siguiente:

- El Titular deberá utilizar un coeficiente de recuperación de 1.

En letra e) se solicita complementar lo siguiente:

- Memoria descriptiva, que incluya el detalle con las especificaciones técnicas del sistema de recolección, tratamiento y disposición final de aguas servidas.
- Memoria de cálculo detallada del sistema de tratamiento, que incluya las bases de cálculo consideradas para el diseño, capacidad de tratamiento del sistema, dotación, caudales estimados, carga contaminante y población a atender.
- Descripción de las medidas de control o mitigación de olores que serán implementadas en el sistema de tratamiento.

En letra f) se solicita complementar lo siguiente:

- Índice de infiltración ($l/m^2/día$). Se deberán realizar los ensayos considerando lo indicado en el D.S. N°236/1926 del MINSAL.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

- Superficie requerida para infiltrar y profundidad de la napa, medida en el punto de infiltración, en su nivel más desfavorable, en base a análisis o estudios técnicos.
- Diseño del sistema de drenes (largo, ancho, profundidad y distribución) con la base de cálculo correspondiente.
- Distanciamiento desde el área de infiltración a cualquier fuente destinada a la producción de agua para consumo humano.

En letra j) se solicita complementar lo siguiente:

- Complementar con los parámetros de interés incluidos en el monitoreo, frecuencia de medición y riesgo, e incorporar las vías de comunicación.

En letra k) se solicita complementar lo siguiente:

- Identificación de posibles contingencias que impidan el normal funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas servidas (fallas operacionales, cortes de energía, problemas en la instalación de eliminación que impida la entrega de lodos al destinatario final, generación de olores molestos, derrames u otros).
- Descripción de las medidas que permitan abordar y controlar dichas contingencias.

En letra l) se solicita complementar lo siguiente:

- Identificación de las situaciones de emergencia que puedan presentarse en el sistema de tratamiento de aguas servidas.
- Acciones que se implementaran en cada caso, enfocadas en el control de la emergencia y minimización de sus efectos.
- Oportunidades y vías de comunicación a organismos sectoriales (Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), SEREMI de Salud, SISS u otros). Además, debe indicar los responsables con nombre, teléfono y cargos del personal a cargo de la activación del plan.

3.2. PAS 140:

Respecto a los contenidos técnicos y formales del PAS 140, para el área de almacenamiento de residuos domésticos y residuos industriales no peligrosos, en las fases de operación y cierre, se indica lo siguiente:

En letra a.1) se solicita complementar lo siguiente:

- Plano de emplazamiento del patio de almacenamiento, con las coordenadas geográficas en UTM Datum WGS 84, huso 19.
- Plano de planta, corte y elevación del patio de almacenamiento de residuos, donde se visualicen las características constructivas, dimensiones, distancia hacia otras construcciones y hacia los deslindes de la propiedad, para cada una de las fases del Proyecto, tanto para residuos sólidos domésticos (RSD) como para residuos sólidos industriales no peligrosos (RSINP). Se indica que, si bien contará con un patio de almacenamiento, este debe estar subdividido para el almacenamiento de los RSD y RSINP.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

- Descripción del lugar de emplazamiento de la instalación de RSD y RSINP.

En letra e.1) se solicita complementar lo siguiente:

- Descripción de las características constructivas del sitio de almacenamiento, incluyendo todas las unidades que la conforman (áreas de recepción, almacenamiento, eliminación, zona de carga/descarga, etc.), especificando tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso.
- Distanciamiento a otras construcciones al interior de la propiedad y muros medianeros.
- Descripción de los sistemas de contención de derrames y ventilación.
- Se indica al Titular que para el almacenamiento de RSD debe considerar un sistema de higienización propio de los contenedores de almacenamiento, por lo que se solicita la descripción de dicho sistema.

En letra e.2) se solicita complementar lo siguiente:

- Capacidad de almacenamiento del patio de almacenamiento, esto debido a que en el Anexo 18.2 de la DIA sólo indica la superficie total del patio de almacenamiento, pero no indica si al interior de la misma instalación contará con una subdivisión para RSD y RSINP, ni las superficies destinadas para su almacenamiento.
- Se solicita aclarar el tiempo de permanencia de los RSD, esto debido a que en el Capítulo II de la DIA y en Anexo 18.2 indica una frecuencia de retiro de 15 y 3 días, para la fase de operación. Al respecto, el Titular deberá considerar una frecuencia de retiro de 3 veces a la semana, para evitar la proliferación de vectores y generación de malos olores.

3.3. PAS 142:

- a) Se solicita al Titular informar claramente las fases en que se generarán residuos peligrosos, ya que, en el Capítulo II de la DIA el Titular informa que los residuos peligrosos serán generados en las fases de construcción, operación y cierre; sin embargo, en el Anexo 18.3 “PAS 142” sólo se presenta el PAS 142 para la fase de construcción.
- b) En el Capítulo II de la DIA, el Titular informa que los paneles fotovoltaicos desechados serán considerados como residuos peligrosos, por lo que, se solicita que estos sean incorporados en la cuantificación de los residuos peligrosos generados por el Proyecto.
- c) En relación con lo presentado en el Anexo 18.3 “PAS 142”, se solicita:

En letra a) se solicita complementar lo siguiente:

- Descripción del lugar de emplazamiento de la instalación de almacenamiento de residuos peligrosos.
- Se solicita incorporar en plano de emplazamiento del sitio de almacenamiento, el distanciamiento hacia otras construcciones y hacia los deslindes de la propiedad.

En letra b) se solicita complementar lo siguiente:

- Descripción de la zona de carga/descarga con que contara el sitio de almacenamiento de residuos peligrosos.



En letra c) se solicita complementar lo siguiente:

- Presentar cuantificación y caracterización de peligrosidad de los residuos peligrosos a almacenar por cada una de las fases del Proyecto, según el siguiente desglose:

Identificación y cuantificación de los residuos peligrosos generados											
Tipo de residuo peligroso	Categoría de RP			Lista A	Características de peligrosidad					Grupo según art. 87	Cantidad kg. mensual
	Lista I	Lista II	Lista III		TA	TC	TE	R	I		

- Tiempo de permanencia de los residuos peligrosos en el sitio de almacenamiento.
- Identificación de posibles incompatibilidades entre los residuos en los sitios de almacenamiento y medidas para abordarlas.

En letra e) se solicita complementar lo siguiente:

- Presentar plano o croquis del sistema de contención de derrames del sitio de almacenamiento, indicando materialidad y capacidad de retención.

El Titular debe considerar que, al almacenar residuos peligrosos con características de tipo inflamable o reactiva, la distancia hacia los deslindes de la propiedad debe ser de al menos 15 metros, de acuerdo con lo definido en el artículo 35 del D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud.

En letra f) se solicita complementar lo siguiente:

- Identificación de posibles contingencias que puedan alterar el funcionamiento normal de la instalación de almacenamiento de residuos peligrosos.
- Descripción de las medidas que permitan abordar dichas contingencias.

En letra g) se solicita complementar lo siguiente:

- Identificación de las situaciones de emergencia que puedan presentarse en la instalación de almacenamiento, que puedan afectar a la población o el medio ambiente.
- Acciones que se implementarán en cada caso, enfocadas al control de la emergencia y minimización de sus efectos.
- Oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, SEREMI de Salud u otros, según corresponda). Además, debe indicar los responsables con nombre, teléfono y cargos del personal responsable de la activación del plan.

3.4. PAS 156

- a) En el Anexo 18.4 “PAS 156” de la DIA, el Titular identifica 11 cruces de quebradas, en los cuales se considera la realización de obras de tipo poste y reticulados metálicos. No obstante, en el Anexo 12 “Hidrología e Hidráulica” de la DIA, específicamente, en el apartado 5 “Modelación ejes hidráulicos” en las “Figura 39 y Figura 40”, se observa que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

el perímetro de modelación presentado por el Titular sólo representa el flujo E-O del cauce principal, excluyendo de la modelación las áreas de inundación de las quebradas aportantes, las cuales son las principales intersecciones con las torres de la línea de media tensión en dirección de flujo NE-SO. Lo informado en el Anexo 12 de la DIA no se condice con lo presentado en la “Figura 3. Identificación de quebradas a intervenir” del Anexo PAS 156.

Por lo anterior, se solicita al Titular presentar las cuencas de las quebradas aportantes en formato digital (.shp), además de la red de drenaje completa para las mismas en el sector. Adicionalmente, se solicita presentar la modelación hidráulica de las quebradas aportantes, con y sin Proyecto, donde se pueda verificar cuáles torres de la línea de media tensión obstaculizan las quebradas aportantes.

- b) El Titular hace referencia a la habilitación de caminos de acceso a las torres de la línea de media tensión en el Anexo 18.4 “PAS 156” de la DIA, específicamente, en el apartado 2.3.2 “Incluir una descripción de la etapa de construcción, operación y cierre si corresponde”; no obstante, no se presenta su ubicación y, por ende, su interacción con los cauces en el área de influencia de las obras y partes del Proyecto.

Por lo anterior, se solicita al Titular presentar el detalle de la habilitación de estos caminos, además de la ubicación exacta de los caminos a habilitar, incluyendo su presentación en formato digital .kmz, y teniendo siempre presente que, si estos caminos necesitaran obras de contención para las crecidas, se deberán presentar los PAS que sean aplicables, según las características de las obras de arte a implementar, de modo de acreditar que las obras no generarán la contaminación de las aguas. Sin perjuicio de lo anterior, se solicita presentar las modelaciones hidráulicas (Tr=100 años) con y sin Proyecto que acrediten que tanto torres como caminos de acceso no modifican los cauces no permanentes asociados a dichas cuencas. Adicionalmente, se solicita presentar los archivos necesarios para “correr” el modelo y corroborar los antecedentes que presentará el Titular en la Adenda.

- c) Como el sector presenta cauces no permanentes el plan de seguimiento de la calidad de las aguas, deberá ser modificado para adaptarse a las posibles condiciones que se puedan generar, ante todas las posibilidades.

3.5. PAS 160

- a) En el Anexo 18.5 “PAS 160” el Titular no presenta las coordenadas UTM de cada una de las obras afectas al PAS, por lo que, deberá incluirlas, diferenciando las obras temporales de las obras permanentes.
- b) Se solicita entregar archivo digital (formato shape, kml o geopackage) con el área de las instalaciones sujetas al PAS 160. Dicho archivo sólo deberá contener los polígonos afectos a este PAS, los cuales deben ser congruentes con lo indicado en tabla de atributos,



para que permita identificar a cada uno de ellos por el nombre asignado en la evaluación ambiental. Se recomienda revisar este archivo en un programa SIG.

- c) Verificar la aplicabilidad de este permiso a las obras "estacionamiento equipos y maquinaria", "patio de insumos" "sector de lavado camiones de hormigón", "servicio higiénico", "centros de transformación", "caminos interiores", "camino de acceso", "estacionamiento vehículos livianos", "estanque almacenamiento agua potable", "patio de residuos peligrosos", "patio de residuos no peligrosos", "fosa séptica", "zona de excedentes", "LMT" y "superficie libre".
- d) El Anexo 08 de la DIA corresponde a la caracterización del medio humano, por lo anterior, se solicita corregir incorporando el anexo correspondiente a la caracterización de suelo, según lo establecido en la "Guía trámite PAS artículo 160 Reglamento del SEIA" numeral 6.1.2, literal e), disponible en el enlace <https://www.sea.gob.cl/documentacion/guias-y-criterios/guia-tramite-pas-del-articulo-160-del-reglamento-del-seia-permiso>

Además, para complementar la información presentada, se sugiere al Titular revisar la metodología usada en la descripción del componente ambiental suelo que es objeto de protección para efectos del SEIA, la cual se presenta en la “Guía para la Descripción del Uso del Territorio” y en la “Guía para la Descripción de los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres en el SEIA”, disponibles en los siguientes enlaces respectivamente

https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_uso_del_territorio.pdf y https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_ecosistemas_terrestres.pdf. Además, estos antecedentes y otros de contenido sectorial se encuentran descritos también en la Pauta para Estudio de Suelos (rectificada) (Servicio Agrícola y Ganadero, 2011), disponible en el enlace <https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/pauta-para-estudio-de-suelos--mod-2016.pdf>.

- e) El permiso sectorial PAS 160 asociado al Proyecto dice relación a la superficie construida. Por lo tanto, el Titular deberá detallar y aclarar la cantidad total de metros cuadrados a construir asociados a las diferentes fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Además, del Anexo vinculado al PAS 160, se solicita se precise, las superficies totales declaradas para cada una de las fases del Proyecto.
- f) Conforme lo señala el artículo 160 del RSEIA, los contenidos técnicos y formales para dar cumplimiento a la autorización de construir fuera de los límites urbanos, dice relación con el literal b) del citado artículo, debiendo indicarse el destino de la edificación y la caracterización del suelo, junto a los planos respectivos; dentro de los cuales es exigible la presentación de las plantas de arquitectura esquemáticas y siluetas de las elevaciones que ilustren los puntos más salientes, su altura, número de pisos y la línea correspondiente al suelo natural. A este respecto, se deberá complementar la gráfica del Anexo 18.5 de la DIA, acompañando la planimetría respectiva debidamente acotada y en escala gráfica adecuada, junto a los cuadros y polígonos de superficie que permitan cotejar los datos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

declarados, debiendo cumplir con lo establecido el artículo 5.1.11 de la Ordenanza General de Urbanismo y construcción (en adelante “OGUC”) y lo especificado en la Circular Ord. 300 DDU 110 de fecha 14.08.2002 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. El Titular sólo adjuntó planimetría de las siguientes instalaciones: bodega de herramientas y materiales; sala de control/oficina de operación; y centros de transformación.

- g) Respecto a la fase de construcción, en tabla N°2 del Anexo 18.5 de la DIA, el Titular declara un área total de 5.246 m² afectos al PAS 160; sin embargo, el Titular no distingue entre las edificaciones (oficinas de obras, SSHH; garita, etc.) y las obras que no requieren permiso de la Dirección de Obras Municipales (estacionamientos, sector de lavado de camiones, etc.), por lo que, se solicita corregir y completar la planimetría faltante.
- h) Dentro de la fase de construcción se solicita aclarar si los “patios de insumos” corresponden a superficie edificable.
- i) Respecto a la fase de operación, en tabla N°3 del Anexo 18.5 de la DIA, el Titular declara un área total de 352.314 m², sin distinguir entre las que están referidas a edificaciones (bodegas, salas de control, etc.), instalaciones (paneles fotovoltaicos) y demás sectores del Proyecto (patio de residuos no peligrosos, estanques de almacenamiento, entre otros). Al respecto, se deberá aclarar a qué categoría corresponden cada una de las obras detalladas en la mencionada tabla, debiendo ser acompañada con su respectiva planimetría.
- j) En cuanto a la fase de cierre, se solicita indicar la superficie declarada para dicha fase, individualizando las instalaciones respectivas y acompañar la planimetría pertinente.
- k) El Titular debe tener presente que, no estarán afectas al PAS 160 las superficies o cualquier instalación que no constituya edificio alguno, con la sola 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 todas aquellas instalaciones o edificaciones del tipo de uso de suelo infraestructura, que no formen parte de la red, según lo detalla el numeral 5.2 de la Circular Ord. 0295 DDU 218 de 29.04.2009 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Dentro de este contexto, el Titular deberá declarar todas aquellas instalaciones asociadas al Proyecto, distinguiéndolas entre las que no constituyen edificación (Paneles Fotovoltaicos) y aquellas que sí (salas de control, oficinas, bodegas, entre otras) pues sólo estas últimas requerirán permiso ante la Dirección de Obras Municipales correspondiente. En síntesis, se debe presentar un cuadro que contenga la superficie total afecta al PAS 160, distinguiendo aquellas obras que requerirán permiso de la Dirección de Obras Municipales.
- l) Debido a que el Proyecto corresponde a una actualización de un proyecto que cuenta con RCA, se solicita presentar un cuadro comparativo respecto a las superficies autorizadas



en la RCA del Proyecto original en el marco del PAS 160 y las superficies solicitadas en el Proyecto en evaluación.

3.6. Se informa al Titular que, si bien en el Anexo 3 “Plan de Contingencia y Emergencias” de la DIA, se abordan los contenidos relacionas al PAS 138, PAS 140 y PAS 142, estos deben estar detalladamente incorporados en cada uno de los anexos de los respectivos PAS.

3.7. Pronunciamiento al Artículo 161 del RSEIA.

Se solicita presentar el certificado de informaciones previas o documento que avale que el Proyecto no se emplazará en un área regulada por un instrumento de planificación territorial. En caso contrario, el Titular deberá presentar todos los antecedentes técnicos y formales para cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo con lo indicado en la Circular N°B32/04, de fecha 02.04.2020 de la Subsecretaria de Salud pública y al Artículo 161 del Decreto N°40/2012, que aprueba el RSEIA.

3.8. Se solicita presentar de manera complementaria a lo ya presentado, todos los PAS del Proyecto mediante el siguiente formato:

Permiso [<i>nombre del permiso n</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	
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>]

4. Establecimiento del inicio de ejecución de Proyecto

4.1. Por otro lado, considerando las observaciones del presente ICSARA, se solicita presentar la siguiente tabla actualizada. Se sugiere que las fechas de inicio y termino señaladas para cada fase del Proyecto se indiquen de manera trimestral o semestral.

Tabla 1: Cronología de las fases del Proyecto o actividad	
1.1. 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	
1.2. Fase de Operación	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
1.3. 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	

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

5.1. Con respecto del Área de Influencia (en adelante “AI”), se solicita acompañar lo siguiente:

- Mapas/planos (a escalas visibles) del AI de cada componente ambiental: flora y fauna, calidad de aire, medio humano, ruido, etc. Se solicita indicar la extensión (m² o ha) de cada AI. Lo anterior, deberá ser entregado en formato digital (shp y kmz/kml).
- Justificación técnica del área descrita para cada AI (fundamento del área determinada).

Se solicita al Titular tener presente la Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA, disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf

5.2. Considerando las actuales condiciones ambientales (cambio climático) y lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley N°19.300, el D.S. N°40/2012 Reglamento de SEA y el Ordinario de la Dirección Ejecutiva del SEA N°151276/2015, en el actual proceso de evaluación ambiental deberá observar y considerar las características del Proyecto o actividad, lugar de emplazamiento y de las áreas de influencia respectivas, que puedan verse afectadas por los efectos adversos del cambio climático y puedan generar efectos en los componentes ambientales que son objeto de protección presentados en la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA”:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-Cambio-Climatico_2023.pdf

Riesgo para la salud de la población, cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.

5.3. En el apartado 9.1.15.3 “Caminos interiores” del Capítulo II de la DIA, el Titular indica que *“Finalmente, se aplicará un supresor de polvo tipo bischofita o similar”*. Al respecto, se solicita informar si la aplicación de supresor de polvo se realizará a todos los caminos interiores del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

Así mismo, respecto de la aplicación de supresor de polvo, se solicita:

- a) Considerar la aplicación de bischofita en todos los caminos no pavimentados que utilizará el Proyecto y presentar medios de verificación de la aplicación y mantenimiento a disposición de la autoridad. En particular, indicar al menos la siguiente información: tipo de supresor de polvo, cantidad aplicada por metro o km lineal, frecuencia de aplicación, fecha y hora de aplicación, lugar de aplicación, mecanismos de aplicación, responsable y firma.
 - b) Cuantificar las emisiones que reducirá con la estabilización de caminos e indicar la extensión de las áreas con estabilizado.
- 5.4. En el Apartado 2.2.8. “Emisiones Atmosféricas” del Capítulo III de la DIA, no se detallan las emisiones en la fase de cierre del Proyecto, por lo que, se solicita incorporar dicha información.
- 5.5. En Anexo 5 “Estimación de Emisiones Atmosféricas” de la DIA, no se presentan los cálculos de emisiones para las fases de operación y fase de cierre, por lo que, se solicita incorporar dicha información.
- 5.6. Respecto a lo señalado en Anexo 5 “Estimación de Emisiones Atmosféricas” de la DIA, existe incongruencia entre los equipos declarados en el Capítulo II de la DIA, para la fase de construcción, con los contemplados para la estimación de emisiones. Se solicita actualizar el anexo de estimación de emisiones, utilizando las tablas declaradas en el Capítulo II de la DIA, en específico, lo correspondiente a las maquinarias y vehículos utilizados.
- 5.7. Se solicita al Titular considerar las siguientes medidas de control de emisiones para la ejecución del Proyecto:
- a) Humectar material de excavación, carga y descarga, para evitar la dispersión de material particulado, durante el periodo que se realicen dichas actividades. Informar frecuencia de aplicación.
 - b) Incluir áreas con estabilizador de resuspensión de polvo en la zona de estacionamiento de vehículos.
- 5.8. De acuerdo con las aclaraciones generadas en el presente documento, se solicita presentar una tabla resumen donde se señalen las medidas de control de emisiones atmosféricas que serán implementadas, para cada uno de los procesos involucrados en cada fase del Proyecto.

Tabla XX: Medidas de control emisiones atmosféricas Fase de (<i>Construcción, Operación, cierre</i>)				
Proceso involucrado	Medida de control	% de Eficiencia	Frecuencia de aplicación y/o mantención	Medio de verificación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

El Titular deberá observar y tener presente lo indicado en la Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición):

<https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/03/08/Guia.pdf>

- 5.9. Se solicita al Titular demostrar técnicamente que el Proyecto no afectará la calidad del aire de la localidad de Sierra Gorda, en función de las medidas de control de emisión que aplique a sus actividades. El Titular deberá garantizar que su Proyecto no contribuirá al deterioro de la condición actual de calidad del aire, por lo cual, se requiere que dicho análisis se realice bajo el contexto de peor escenario.

Para lo anterior, el Titular deberá utilizar el criterio de evaluación en el SEIA “Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5.”, disponible en el enlace <https://www.sea.gob.cl/documentacion/guias-y-criterios/criterio-de-evaluacion-en-el-seia-impacto-de-emisiones-en-zonas>.

- 5.10. Conforme a las actualizaciones, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla que resume las emisiones atmosféricas para cada fase:

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

- 5.11. Se solicita al Titular evaluar los efectos acumulativos de su Proyecto conforme a otros proyectos que cuentan con RCA, incluso los proyectos aprobados y no ejecutados y compararlo con la normativa ambiental vigente. Para lo anterior, deberá presentar el siguiente cuadro para cada contaminante.

Concentración Actual	Aporte del Proyecto	Aporte otros proyectos con RCA	Total	Normativa vigente	Porcentaje de la norma

- 5.12. Se informa al Titular que todo el análisis para la calidad de aire deberá realizarse en función de lo establecido en la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA” publicada por el SEA en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/02.FEB/28/Guia-Calidad-del-aire_V.4-final.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

5.13. Adicionalmente, se solicita presentar el siguiente cuadro para cada contaminante y fase del Proyecto:

Tabla XX. Concentraciones por contaminante fase de (<i>Construcción, Operación, cierre</i>)						
Receptor	Contaminante	Concentración basal actual ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)	Aporte Total del Proyecto ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$)	Total	Normativa vigente	Porcentaje de la norma

5.14. El Titular, con antecedentes técnicos fundados, deberá acreditar que su Proyecto no generará los efectos, circunstancias y características del art. 11 letra a) de la Ley N°19.300 y art. 5 del RSEIA.

5.15. Respecto a la generación de residuos, se solicita al Titular aclarar lo siguiente:

- a) En el apartado 2.2.9. “Cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias” del Capítulo III de la DIA, para la estimación de generación de residuos domiciliarios y asimilables a domésticos, tanto para las fases de construcción, operación y cierre, el Titular utiliza una tasa de producción de residuos por trabajador de 0,3 kg/persona/día. Al respecto, se solicita justificar la utilización de este factor, debido a que el factor utilizado comúnmente es de 1 kg/persona/día (observación realizada en apartado “Descripción del Proyecto” del presente documento). Además, para la fase de construcción y cierre se indica que los residuos “no reciclables serán retirados semanalmente por camión recolector autorizado por la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta”, luego, en la fase de operación indica que “serán retirados cada 15 días por camión recolector municipal autorizado por la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta”; por lo tanto, se solicita informar por qué la gestión de los residuos sólidos domiciliarios y asimilables se realizará de forma distinta en cada fase del Proyecto. Además, se solicita informar qué se realizará con la fracción reciclable en cada fase del Proyecto.
- b) En el apartado correspondiente a “Cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias”, específicamente para la fase de operación, se describe la generación de residuos peligrosos provenientes de una actividad que genera residuos líquidos (lavado de camiones mixer), por lo que, se solicita aclarar e informar la cantidad de residuos peligrosos que se generará en cada fase del Proyecto.

5.16. En virtud de las observaciones generadas, se solicita al Titular complementar el análisis correspondiente al artículo 11 letra a) de la Ley N°19.300 y artículo 5° del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

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

5.17. Sobre la caracterización de fauna presentada en el Anexo 6.2 “Fauna” de la DIA, se observa lo siguiente:

- a) El Titular plantea el diseño de muestreo con estaciones en una distancia aproximada de 600 y 700 m, considerando el ámbito de hogar y capacidad de dispersión de las especies de baja movilidad. Para lo anterior, cita a Valenzuela-Sánchez *et al.*, 2014, indicando “*anfibios y reptiles (0,1-1.000 m²)*”. En base a lo mencionado, se aclara que la cita referida se encuentra relacionada a un anfibio, específicamente, a la Ranita de Darwin (*Rhinoderma darwini*) especie que se encuentra en el sur de Chile y no en el desierto de Atacama, por lo anterior, se solicita justificar con revisión bibliográfica la distancia mínima entre estaciones de monitoreo, y detallar el rango de hogar para reptiles asociado a las condiciones geográficas y climáticas que presenta el AI del Proyecto.
- b) En virtud de lo dispuesto en el documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para Campañas de Terreno de Fauna Terrestre y Validación de Datos” disponible en el enlace https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/11/11/criterios_tecnicos_campanas_de_terreno_fauna_terrestre.pdf; se solicita entregar los registros de fauna en formato digital Darwin Core. Adicionalmente, presentar un archivo digital en formato KMZ y Shape con la ubicación de cada estación de muestro, en proyección UTM, Datum WGS84 y Huso 19S, y en su tabla de atributos deberá incluir las especies registradas por estación para cada una de las campañas realizadas y la respectiva metodología utilizada para ello.
- c) Especificar para qué especies de aves se utilizó la metodología de playback.
- d) Justificar, en base a bibliografía acorde, la cantidad de cámaras trampas utilizadas, el número de horas de activación y la disposición de las cámaras en terreno, que permita concluir que es un esfuerzo adecuado para estimar la ausencia/presencia de especies de interés en el área del proyecto.
- e) Detallar si en virtud de las características del suelo del AI del Proyecto, este posee condiciones que permitan la nidificación de Gaviota garuma o Golondrina de mar. Además, el Titular deberá incluir una tabla comparativa con las características ambientales de los sitios de nidificación, versus las características donde está inmerso el Proyecto.

5.18. El Titular no presenta acciones tendientes a la protección de *Phyllotis xanthopygus*, especie de baja movilidad, sólo de *Liolaemus torresi*, a pesar de que corresponde a la especie más abundante y con mayor densidad en el AI del Proyecto. Por lo anterior, se solicita aclarar por qué no se consideró a dicha especie e informar las acciones que implementará para su cuidado.

5.19. Respecto a la línea de transmisión, el Titular no presenta un número estimado de colisiones de las aves con el tendido eléctrico, por lo cual, se solicita presentar dicho análisis en base a revisión bibliográfica y estimar la frecuencia de colisiones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

- 5.20. Se solicita justificar con antecedentes técnicos que el uso de luminarias artificiales no generará afectación sobre la fauna, con énfasis en la potencial presencia de avifauna con hábitos nocturnos en el área de influencia del Proyecto.
- 5.21. El Titular deberá tomar todas las consideraciones ante la adquisición, instalación y operación de luminarias, a fin de evitar la atracción de aves marinas como la Golondrina de mar. Al respecto, se solicita especificar las acciones que implementará a fin de evitar dicho escenario.
- 5.22. El Titular presenta una caracterización hidrológica e hidráulica, donde identifica las zonas de inundación de la línea de transmisión del Proyecto. En esta caracterización se indica que *“En la zona de emplazamiento del parque fotovoltaico se ve aprecia que el agua se dispersa y no inunda el parque”*. Al respecto, se observa que el sector del parque fotovoltaico se encuentra en el abanico aluvial de la Quebrada Los Arrieros, por lo que, se solicita presentar el análisis y modelar la inundación para un periodo de retorno de 100 años, considerando flujos detríticos, para el sector del parque fotovoltaico, tal como se realizó para la línea de transmisión, bajo las condiciones de borde establecidas para el caudal presentado bajo la Quebrada Los Arrieros, esto con motivo de acreditar la inexistencia de riesgo para la salud o vida de las personas por evento de precipitaciones extremas.
- 5.23. En Anexo N° 12 “Estudio hidrológico e hidráulico” de la DIA, en una de sus conclusiones se señala: *“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”*.

Al respecto, se solicita respaldar lo informado, indicando cuales son las torres de la línea de media tensión expuestas a inundación en caso de precipitaciones centenarias, y si estas generarán un riesgo para la vida o salud de las personas.

En caso de que se encuentren en zona de inundación, estas deben quedar incluidas en el Plan de prevención de contingencias y emergencias.

- 5.24. En virtud de las observaciones generadas, se solicita al Titular complementar el análisis correspondiente al artículo 11 letra b) de la Ley N°19.300 y artículo 6° del RSEIA.

Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

- 5.25. De la revisión del Anexo 13 “Archivos Digitales” de la DIA, se aprecia que el Titular acompaña sólo un archivo digital KMZ, correspondiente al trazado de la línea de alta tensión, sin embargo, no se acompañan archivos en este formato de la totalidad de las obras y partes del Proyecto, ni tampoco de las áreas de influencia de los diferentes componentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

Por lo anterior, y en virtud de la cercanía del Proyecto con la comuna de Calama, se solicita al Titular acompañar archivos KMZ de las obras y partes del Proyecto y sus áreas de influencia de las distintas variables ambientales, a fin de establecer la interacción entre ellas, la correcta delimitación del AI para medio humano y la potencial afectación a los Grupos Humanos Pertencientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) de la comuna de Calama.

5.26. En el Anexo 8 “Caracterización Medio Humano” de la DIA, específicamente en página 33, el Titular indica que *“Considerando lo planteado en el punto anterior, el proyecto no restringirá la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de circulación de los pobladores de la localidad de Sierra Gorda, esto dado que su principal acceso es a 1 km al noreste del poblado”*. Sin embargo, a pesar de que en el Anexo 8 de la DIA se presentan referencias sobre la Ruta 25 y se describen ciertas características de conexión con otras rutas, estos datos no permiten fundamentar debidamente el descarte del Artículo 11 de la Ley N°19.300, ya que no se logra identificar si el Proyecto generará aumentos significativos de los tiempos de circulación.

El Titular deberá considerar que, aunque el acceso principal al Proyecto estará a un kilómetro al Noreste del poblado, los habitantes de la localidad de Sierra Gorda utilizan la Ruta 25 como vía de ingreso a la ciudad de Calama. Por lo que, se solicita al Titular presentar un estudio vial que identifique y analice el uso de la Ruta 25, considerando lo siguiente, de acuerdo con lo descrito sobre el literal b) en la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (disponible en el enlace https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf):

- Descripción de los sistemas de movilidad local (vehicular, peatonal, bicicletas, otros).
- Jerarquía de la red vial (carácter, estándar).
- Estructura y flujos de trayectos/viajes, tránsito según franjas horarias (punta mañana- punta medio día- punta tarde) y temporada (temporada de verano- temporada normal¹⁵) (urbano /rural).
- Formas/tipos de transporte (público/privado).
- Relación tiempos/distancia en desplazamientos, según los diferentes tipos de transporte, por ejemplo, público, privado, ciclistas, peatones (urbano/rural).
- Perfil de usuarios del transporte (origen/destino, otros).

Además, deberá incorporar en este estudio vial información referente a su Proyecto respecto a:

- La cantidad de vehículos que se utilizarán en la fase de construcción y cierre del Proyecto.
- La frecuencia con la que circularán en la Ruta 25.

Por otra parte, todos los vehículos (buses, camionetas, camiones, etc.) y equipos en general, que participen en todas las fases del Proyecto, deben contar con señalética que identifique al Titular y al Proyecto, así mismo los servicios que se contraten. Lo anterior, para que puedan ser identificados fácilmente por la población en caso de querer establecer algún reclamo o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

molestia a causa de los procesos y/o procedimientos propios de cada una de las fases del Proyecto.

5.27. En Anexo 8 de la DIA, específicamente en la página 33 de dicho documento, el Titular indica que *“La fase de construcción contempla una peak de 100 trabajadores, en un total de 6 meses. Esto dado la gran cantidad de población flotante en la localidad, no implica un porcentaje significativo que pudiese alterar el acceso o la calidad de los bienes y servicios de los pobladores de la localidad de Sierra Gorda”*. Respecto a lo señalado, se informa al Titular que indicar *“dado la gran cantidad de población flotante en la localidad, no implica un porcentaje significativo que pudiese alterar el acceso o la calidad de los bienes y servicios”* no es un argumento que permita descartar la generación de impactos (Literal c) del artículo 7 RSEIA. Por otra parte, al revisar el Anexo 8 de la DIA, en temas de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura de la localidad de Sierra de Gorda, el Titular presenta información, pero no realiza el análisis pertinente.

Asimismo, en el Anexo 15 “Participación Ciudadana Temprana” de la DIA, específicamente en la página 40, el Titular indica que, *“No se ha considerado la instalación de un campamento para el alojamiento en obra ni un comedor para la alimentación en obra, debido a la cercanía de la planta fotovoltaica con poblaciones cercanas como Sierra Gorda”*. Por lo que, se requiere ampliar la información presentada y realizar el correspondiente análisis de la misma para descartar la potencial afectación que el Proyecto podría generar sobre el acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de la localidad de Sierra Gorda.

Por lo anterior, se solicita al Titular realizar un análisis de la Caracterización de Medio Humano, Anexo 8 de la DIA, basado en los siguientes puntos que describen el Literal c) en la en la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (disponible en el enlace https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf):

- Ubicación y descripción del equipamiento comunitario (salud, educación, áreas verdes, seguridad pública, comercio, otros).
- Ubicación y descripción de infraestructura de transporte público (paraderos de bus, metro, tren, transbordadores, otros).
- Vulnerabilidad económica / Población de escasos recursos (indigente/no indigente).
- Oferta/demanda de servicios generales: descripción de cobertura del transporte, energía, salud (primaria, secundaria, terciaria), educación (pre-básica, básica, media, superior), finanzas, telefonía, correo, radio, televisión, alcantarillado, agua potable, etc.
- Oferta/acceso a equipamiento básico: parques (áreas verdes), espacios públicos, cines, teatros, centros deportivos, canchas, medias lunas, áreas verdes y recreativas, infraestructura comunitaria, etc.
- Ubicación y descripción de bienes, relacionando su escasez, deterioro o pérdida.

Sobre los puntos mencionados, también se deberá considerar el análisis de la capacidad de la localidad de Sierra Gorda para entregar los servicios requeridos de hospedaje, alimentación, salud y entretención hacia la mano de obra del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

5.28. En el Anexo 8 “Caracterización Medio Humano” de la DIA, específicamente, en la página 33 el Titular indica que, *“Las partes, obras y actividades del proyecto no generarán impacto en la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios de algún grupo humano indígena o no indígena. De acuerdo con el análisis de la información sistematizada, según lo establecido en el Reglamento D.S 40/2012 que en su artículo N° 7 referido a la alteración de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en el área de emplazamiento del proyecto no se identifican alteraciones o impactos significativos a grupos humanos o comunidades como consecuencia de las partes, obras y/o actividades del proyecto”*. Al respecto, el Titular deberá presentar los antecedentes técnicos que permitan respaldar lo señalado sobre el literal d) del artículo 7 del RSEIA, debido a que un porcentaje de la mano de obra del Proyecto será foránea y al no contar con campamentos propios destinados a la alimentación y hospedaje, estos trabajadores tendrán que utilizar propiedades de terceros en la localidad de Sierra Gorda, lo que podría interferir con las tradiciones, la cultura o los intereses comunitarios.

5.29. En el Anexo 15 “Participación Ciudadana Temprana” de la DIA, específicamente en la página 41, el Titular señala haber generado un acuerdo con el Grupo Humano Asociación Indígena Aymara Campesina Pampa del Tamarugal, *“con el objetivo de ser un aporte al desarrollo de la actividad ganadera tradicional y para mantener un canal de comunicación permanente durante la vida útil del proyecto”*.

Considerando que la Asociación Indígena Aymara Campesina Pampa del Tamarugal no se encuentra dentro del AI del Proyecto, ya que corresponde a una asociación indígena ubicada en la región de Tarapacá, se sugiere justificar el motivo por el cual se integra este acuerdo en el Anexo 15 de la DIA.

5.30. En el Anexo 15 “Participación Ciudadana Temprana” de la DIA, específicamente en página 40, el Titular señala *“Que no se ha considerado la instalación de un campamento para el alojamiento en obra ni un comedor para la alimentación en obra, debido a la cercanía de la planta fotovoltaica con poblaciones cercanas como Sierra Gorda. **Construcción:** Se realizarán convenios de alojamiento y alimentación en los poblados cercanos, para alojar y alimentar a una cantidad máxima de 100 trabajadores durante la ejecución de los trabajos. Por cada Proyecto. **Operación:** Se realizarán convenios de alojamiento y alimentación en los poblados cercanos, para alojar y alimentar a una cantidad máxima de 8 trabajadores durante la ejecución de los trabajos. **Cierre:** Se realizarán convenios de alojamiento y alimentación en los poblados cercanos, para alojar y alimentar a una cantidad máxima de 50 trabajadores durante la ejecución de los trabajos”*.

Considerando que se hará uso de hospedaje y alimentación en Sierra Gorda, y teniendo en cuenta que en las cercanías de la comuna existen varios proyectos que también utilizan los servicios disponibles en la localidad, se solicita al Titular realizar un análisis con la información presentada en el Anexo 8 “Caracterización Medio Humano” de la DIA (el que deberá ser complementado en virtud de las observaciones contenidas en el presente



documento), para identificar si la comuna de Sierra Gorda cuenta con la capacidad para satisfacer esta demanda.

5.31. En virtud de las observaciones generadas, se solicita al Titular complementar el análisis correspondiente al artículo 11 letra c) de la Ley N°19.300 y artículo 7° del RSEIA.

Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

5.32. Si bien en el apartado 1.14 del Capítulo IV de la DIA, el Titular informa que dará cumplimiento a lo indicado D.S. N°2/2023 del MMA, se solicita complementar el análisis correspondiente al artículo 11 letra d) de la Ley N°19.300 y artículo 8° del RSEIA. Para lo anterior, el Titular deberá tener en consideración lo señalado en el documento técnico “Criterios para determinar la susceptibilidad de afectar áreas astronómicas” (SEA, 2024), disponible en el enlace https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/05/15/DT_Areas-astronomicas_2024.pdf

Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de la zona:

5.33. Se solicita al Titular indicar el número de fotografías tomadas en terreno para identificar los atributos visuales, las unidades del paisaje y valor paisajístico.

5.34. De acuerdo con lo expuesto en el Anexo 20 “Caracterización del Paisaje” de la DIA, específicamente, en el apartado 5.5.4 “Identificación de Unidades de Paisaje (UP)”, el Titular identifica 1 unidad la cual corresponden a:

- UP1: Planicie Desértica.

De acuerdo con lo observado en las imágenes adjuntas (Fotografía 4,5,6,7 y 8) todas del Anexo 20 de la DIA, se distinguen distintos elementos en las UP identificadas, es decir, se identifican paisajes diferentes, no existiendo “homogeneidad”, por ejemplo, se observan componentes distintos: textura del suelo, intervención humana (caminos, huellas de vehículos, torres y postes de transmisión eléctrica). Si bien la Guía de Paisaje del SEA (2019) no señala una metodología para la determinación de la UP, cabe mencionar que ésta se delimita como un espacio cerrado con características similares, definida a través de un componente primario (e.g, “relieve” en la zona norte del país) y secundarios (Muñoz-Pedrerros 2004: “*La evaluación del paisaje: una herramienta de gestión ambiental*”), en donde la composición de sus partes debe ser lo más homogénea posible (Escribano *et. al.* 1991: “*El paisaje.*”). Adicionalmente, mientras más grande es el área de cada UP, existe



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

más probabilidad de encontrar características y paisajes diferentes, y para este caso, el Titular no define una escala de trabajo¹ en los paisajes estudiados.

Al respecto, el Titular deberá identificar unidades de paisaje asociadas a los otros elementos presentes en el AI del Proyecto, ya que, en las imágenes presentadas en el mismo Anexo de la DIA, se identifican diferentes texturas del suelo y presencia de elementos antrópicos, los cuales también constituyen elementos del paisaje. Las características señaladas podrían dar cuenta de otras unidades o subunidades de paisaje.

En este contexto, se solicita nuevamente determinar todas las UP contenidas en el AI considerando como mínimo lo siguiente:

- Indicar el área de cada UP (m² o hectáreas).
- Demostrar estadísticamente que el área de cada UP posee un número representativo de imágenes tomadas. Con lo anterior, se demuestra la singularidad a través de una “muestra”, lo anterior, debido a que no basta con sólo indicar que es un “área homogénea”, es decir, debe existir un número de imágenes que demuestren la homogeneidad de cada UP. Se considera un mínimo de tres (3) imágenes por UP según se indica en la Guía de Evaluación de Paisaje del SEA (2019), disponible en el enlace <https://www.sea.gob.cl/documentacion/guias-y-criterios/guia-para-la-evaluacion-de-impacto-ambiental-del-valor-paisajistico>. No obstante, el Titular deberá validar estadísticamente el número de imágenes que tome, toda vez que, mientras mayor sea el área de la UP, implica mayor número de imágenes (representatividad de una muestra).
- Cámara fotográfica que utilizó. Lo anterior considerando que se debe utilizar una cámara réflex que simule la visión del ojo humano (28 mm), controlando las variables atmosféricas (e.g., iluminación, ángulo focal, etc.). En caso de existir nubosidad, ésta debe ser eliminadas a través de un software apropiado para ello (no se aceptarán imágenes con nubosidad y/o sombra para la evaluación de calidad visual).
- Adjuntar las imágenes tomadas para cada UP en formato png. y/o jpg. (No incluir las imágenes en un archivo word/pdf).
- En caso de corresponder y/o existir “subunidades de paisaje” deberán ser clasificadas.
- Determinar la frecuencia de los paisajes que componen las UP (Subunidades de paisaje).
- Identificar en un mapa georreferenciado (UTM WGS 84) a escala adecuada las UP clasificadas.

5.35. El Titular deberá aplicar el método indirecto a las UP identificadas, considerando lo indicado en las Tablas 4, 5, 6 y 7 de la nueva Guía de Paisaje del SEA (2019). Para lo anterior, deberá seleccionar tres imágenes representativas (subunidades de paisaje) como mínimo, por cada UP, para aplicar la valoración.

¹ En paisaje visual la escala de trabajo corresponde a la distancia tomada entre cada fotografía.



Se solicita complementar el fotomontaje presentado (superposición de Proyecto) del Proyecto, incluyendo las instalaciones de faena de la fase de construcción del Proyecto. Además, se debe tener en consideración lo siguiente:

- Indicar en un plano georreferenciado (UTM WGS 84) a escala adecuada la ubicación y las coordenadas desde donde fueron tomadas las imágenes. Deberá también indicar hacia qué dirección fueron tomadas.
- En virtud de las observaciones, el Titular deberá elaborar un cuadro comparativo de cada UP en la situación “sin Proyecto” y “con Proyecto”, indicando la valoración de calidad visual y estimar la pérdida o ganancia en sus atributos/componentes de cada UP contenida en el área de influencia del Proyecto, por tanto, deberá aplicar el método de evaluación de calidad visual para las imágenes simuladas (fotomontajes).

Unidad de Paisaje (UP)	Atributo	Con proyecto	Sin proyecto
<i>UPI</i>	<i>Atributo 1</i>	<i>Media</i>	<i>Baja</i>
	<i>Atributo 2</i>	<i>Media</i>	<i>Media</i>
	<i>Atributo n</i>	<i>Alta</i>	<i>Baja</i>
<i>UPn</i>	<i>Atributo 1</i>	<i>Media</i>	<i>Baja</i>
	<i>Atributo 2</i>	<i>Media</i>	<i>Media</i>
	<i>Atributo n</i>	<i>Alta</i>	<i>Baja</i>

- Adjuntar las imágenes “simuladas” en formato png. y/o jpg (No incluir las imágenes en un archivo word/pdf).
- En caso de que exista pérdida y/o ganancia en la comparación de los atributos de las UP “sin Proyecto” y “con Proyecto”, el Titular deberá proponer medidas para prevenir o reducir dichos impactos (Véase capítulo 5 de la Guía de Paisaje del SEA 2019). Con lo anterior, deberá indicar si la materialización del Proyecto obstruye la visibilidad de una zona con valor paisajístico y altera los atributos de una zona con valor paisajístico.

5.36. 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.

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

5.37. Respecto a la prospección arqueológica, se solicita:

- Prospeccionar la totalidad del área a ser intervenida por el Proyecto, como, por ejemplo, prospeccionar el camino de acceso y zona que está entre las coordenadas 487226.57 m E, 7465414.42 m S y 487381.43 m E, 7465415.94 m S ((UTM (WGS 84) 19 K).
- Prospeccionar zona que va desde el poste N°153 hasta el N°159, y el tramo en donde la línea de media tensión irá soterrada.
- Prospeccionar la zona en donde se instalará la faena para para el desmantelamiento de las instalaciones en el año 2056.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

La información solicitada deberá dar cuenta que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, a través del informe de una inspección visual de la totalidad de la superficie del AI del Proyecto, dicho informe deberá ser realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología.

- 5.38. Se deberá realizar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología Titulado, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.

Se indica al Titular que el informe mensual de monitoreo deberá ser elaborado por un/a arqueólogo/a Titulado en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, y deberá ser visado por el CMN para posteriormente remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). Dicho informe deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.

- 5.39. Se informa al Titular que, los sitios y hallazgos arqueológicos detectados en la caracterización arqueológica no podrán ser afectados por las obras del Proyecto. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de protección en todos aquellos sitios que se encuentren a 50 m o menos de las obras proyectadas. Estas medidas corresponden al cercado perimetral de los sitios, mediante un cerco visible simple (mallas y postes) de 1,20 m de altura como mínimo.

Los cercados deberán implementarse dejando un buffer de 10 metros alrededor de los hallazgos de acuerdo con la dispersión superficial de material arqueológico o del límite de las estructuras. Esta actividad deberá ser supervisada por un/a arqueólogo/a o Licenciado/a en Arqueología y comunicada al CMN a través de un informe. Estos cercos deberán ser instalados previos al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos) debiendo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

permanecer hasta el final de las mismas, de tal manera de proteger los sitios arqueológicos durante la fase de ejecución de las obras del Proyecto. Los cercos son permanentes y por lo tanto deberán ser retirados una vez que finalicen las actividades del Proyecto, actividad que también deberá ser informada al CMN.

Se deberá remitir a la SMA un informe, visado previamente por el CMN, acerca de la implementación de estas medidas de protección, el cual deberá incluir fotografías para cada uno de los sitios

Dado lo anterior, se deben cercar no sólo los sitios arqueológicos (NCS-03 y NCS-04), sino que también se tienen que cercar los hallazgos arqueológicos (NCS-01, NCS-02, NCS-05, DBM-01, DBM-02, CAZ-01, CAZ-02, CAZ-03 y CAZ-04).

5.40. El Titular deberá realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores del Proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología Titulado y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrarse en el área del Proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

Se deberá remitir a la SMA en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los/as) trabajador (es/as), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:

- a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción realizada.
- c) Copia del material gráfico presentado a los asistentes.
- d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por los/as asistentes.
- f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá ser debidamente firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.

5.41. Se solicita al Titular actualizar la siguiente tabla, con 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. El Titular debe tener presente que la inexistencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, **debe ser justificada técnicamente**, no basta sólo con sólo señalarlo.



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.	
Riesgo para la salud de la población	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Aumento de concentraciones ambientales de MPI0]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]</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 en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

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.	
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 de 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.]
Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto, por ejemplo: Vegas que dependen del agua subterránea]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]
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 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	[Antecedentes]



<p>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.</p>	
<p>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.</p>	<p><i>[Antecedentes]</i></p>
<p>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.</p>	<p><i>[Antecedentes]</i></p>
<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><i>[Antecedentes]</i></p>
<p>f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que</p>	<p><i>[Antecedentes]</i></p>



<p>puedan afectar los recursos naturales renovables.</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><i>[Antecedentes]</i></p>
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p><i>[Antecedentes]</i></p>
<p>Otros antecedentes <i>[Si corresponde]</i></p>	<p><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</i></p>



	<i>de vida de acuerdo a lo señalado en la letra a) del artículo 7.]</i>
Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo del impacto que además identifique el o los grupos humanos afectados]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]</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,	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	
Localización y valor ambiental del territorio	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
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.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]
Valor paisajístico o turístico	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Descripción de Proyecto]</i>
Existencia de valor turístico	<i>[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico]</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>
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	<i>[Antecedentes]</i>
Otros antecedentes <i>[Si corresponde]</i>	<i>[Se debe considerar que en caso de que el proyecto o actividad genere alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, en lugares con presencia de pueblos indígenas se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo a lo señalado en el artículo 7.]</i>
Alteración del patrimonio cultural	
Impacto ambiental	<i>[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en Descripción de Proyecto]</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 presenta monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

	<i>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 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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>

6. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

6.1. Con relación al Plan de Contingencias y Emergencias presentado en el Anexo 3 de la DIA, se solicita lo siguiente:

- a) Presentar un plan específico para fauna silvestre protegida, por tanto, debe presentar un plan para contingencias y emergencias donde se vea involucrada fauna silvestre. Este plan deberá contener todas las acciones que el Titular emprenderá frente a cualquier tipo de evento con fauna silvestre (herida o desorientada), en todas las fases del Proyecto, presentando los debidos indicadores que permitan acreditar su cumplimiento. El apartado deberá describir cuáles son las acciones o medidas que evitarán o disminuirán la probabilidad de ocurrencia de situaciones de riesgo. Así mismo, deberá establecer las acciones a implementar para controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos.
- b) Incorporar acciones ante el riesgo de atropello de fauna y daño a la flora.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

- c) Los costos y la responsabilidad de implementar este plan corresponderán al Titular.
- d) Se aclara que ante cualquier evento con fauna (herida o pérdida de orientación), en todas las fases del Proyecto, el Titular deberá coordinar las acciones directamente con un Centro de Rescate y/o Rehabilitación inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre (RNTFS) y no con el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).
- e) Presentar, en detalle, las metodologías de ahuyentamiento separado por taxa, a las que hace referencia en la tabla 1, ante el ingreso de fauna al interior de la planta fotovoltaica.
- f) Señalar los puntos donde instalará letreros de aviso de paso de animales (coordenadas UTM).
- g) Detallar la forma de verificación de la velocidad máxima dentro del área del Proyecto a fin de evitar afectación en la fauna silvestre.
- h) Respecto a la tabla 1, ítem atropellamiento de fauna silvestre, existen inconsistencias con la región nombrada, así como también, se encuentra la información cortada, se solicita revisar y rectificar según corresponda.
- i) En el Plan presentado, el Titular menciona riesgos para fauna como, por ejemplo, el derrame de sustancias químicas y combustibles, sin embargo, no incluye acciones tendientes a minimizar el riesgo, se solicita aclarar o incorporar acciones.
- j) Respecto al informe de cualquier evento de contingencia o emergencia con fauna silvestre, el Titular deberá proceder según lo indicado en el artículo tercero de la Resolución Exenta N°885/2016 de la SMA.

6.2. Si bien el Titular incorpora dentro del Plan de prevención de contingencia y emergencias, las medidas a implementar en la eventualidad de que sustancias nocivas/materiales entren en contacto con los cursos de agua ubicados en el AI del Proyecto, se solicita complementar incorporando al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura Regional dentro de las autoridades a las cuales se dará aviso en caso de que ocurra la emergencia.

6.3. Respecto a las emergencias que afecten al componente suelo, se solicita lo siguiente:

- a) 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.
- b) En relación con el plan de muestreo y ejecución de éste utilizar como referencia la Guía Metodológica 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.
- c) Dar aviso a la SMA cada vez que ocurra un incidente de este tipo.

6.4. Se solicita al Titular incorporar en el Plan de Prevención de Contingencia y el Plan de Emergencia los siguientes organismos de emergencia de la Comuna de Sierra Gorda.

Contacto	Teléfono
Posta de Baquedano	+56 9 84991512
Posta de Sierra Gorda	+56 9 84991518
Bomberos de Baquedano	+56 9 32837230



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

Bomberos de Sierra Gorda	+56 9 32101266
Carabineros de Baquedano	+56 5 52755170
Carabineros de Sierra Gorda	+56 5 52755137

Lo anterior, debido a que el Proyecto se emplazará en la Comuna de Sierra Gorda. Además, se solicita incorporar en el Plan de Prevención de Contingencia y el Plan de Emergencia la participación de los organismos de emergencia de dicha comuna.

- 6.5. El Titular deberá asegurar que el Proyecto cuente con cobertura comunicacional, durante toda la vida útil del Proyecto, toda vez que, contará con la presencia de trabajadores.
- 6.6. Incorporar en una tabla la identificación de los proyectos cercanos (construidos o en construcción) al Proyecto en evaluación, indicando su distancia en metros o km. Además, se solicita presentar un archivo digital en formato KMZ con dicha información.
- 6.7. Verificar las tablas presentadas, de modo tal que no se pierda contenido en las líneas finales.
- 6.8. Con respecto al Plan de Prevención de Contingencia y el Plan de Emergencia, el Titular deberá actualizar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas al Proyecto, ya sean de carácter natural o antrópico, y, exclusivamente de carácter ambiental (excluir por ejemplo “prevención de riesgos ante accidentes”). Por otra parte, deberá observar y considerar el instructivo Ord. N° 1890972 de fecha 05 de julio del 2018 que Imparte instrucciones con relación al concepto de “impacto ambiental” y “riesgo” en el Sistema de Evaluación de impacto ambiental:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_nde_g_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf

La información deberá presentarla de manera resumida, 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>
Forma de control y seguimiento	<i>[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</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

[Situación de riesgo o contingencia]	
	<i>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)]</i>
Referencia	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i>

PLAN DE EMERGENCIAS

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

7. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

7.1. Se solicita actualizar las fichas resumen del Proyecto, según las respuestas que se entreguen a las consultas del presente documento.

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 proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, <u>no realizar descripción.</u>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia DIA o Adenda
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, <u>no realizar descripción.</u>
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, <u>no realizar descripción.</u>
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, <u>no realizar descripción.</u>
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, <u>no realizar descripción.</u>

8. Relación con los planes de desarrollo comunal

8.1. Se solicita al Titular analizar las Áreas de Desarrollo Estratégico, establecidas en la Actualización del Plan de Desarrollo Comunal 2020-2027, aprobado mediante Decreto Exento N°135 de fecha 17 de enero de 2020, de la Municipalidad de Sierra Gorda; el cual se encuentra disponible en el enlace:

<https://municipalidadesierragorda.cl/2021/wp-content/uploads/2021/01/PLADECO-MUNISG-2020-2027.pdf>

Lo anterior, debido a que es relevante que el Proyecto contribuya al bienestar de la población, de acuerdo con lo establecido en el numeral 2.6 “Empleo, principales programas e ingresos municipales”, del mencionado Plan de Desarrollo Comunal.

En este sentido, se sugiere al Titular apoyar y potenciar las capacidades y competencias técnicas de las personas de la Comuna de Sierra Gorda; otorgando becas de estudio para la formación de técnicos solares y/o eléctricos, o formación afín para la construcción y/o operación de proyectos de generación de energía eléctrica.

9. Compatibilidad territorial del proyecto

9.1. El Proyecto se emplazará fuera de los límites urbanos definidos por el Instrumento de Planificación Territorial del sector y su regulación, por consiguiente, cuando sea necesario construir edificaciones, subdividir y/o urbanizar en estos territorios (estaciones eléctricas, salas de cambio, estaciones de bombeo u otra construcción) se aplicarán las disposiciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

establecidas en el artículo 55 de la LGUC, esta tramitación deberá realizarse en la Dirección de Obras de la Municipalidad de Sierra Gorda, previo informes favorables de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo y del Servicio Agrícola y Ganadero. Cabe señalar que el Proyecto deberá dar cumplimiento a lo indicado en el artículo 2.2.10 de la OGUC.

Así mismo, todas las obras de edificación que demande el presente Proyecto se deberán ejecutar en conformidad a las Normas y Especificaciones sobre Diseño y Construcción, establecidas en la OGUC y a las exigencias que formule la Dirección de Obras de la Municipalidad de Sierra Gorda.

10. Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)

10.1. Respecto al CAV "Instalación de disuasores de vuelo", se observa lo siguiente:

- a) Indicar cada cuanto tiempo será monitoreada la LTE para evaluar la reposición de los disuasores de vuelo y cuáles serán los criterios para dicho cambio.
- b) Señalar el tramo específico del tendido eléctrico donde serán instalados los disuasores de vuelo, o cada cuánta distancia se instalarán.
- c) Se solicita al Titular que el CAV sea actualizado e identificado como una medida ya que corresponderá a una acción a ejecutar que permitirá evitar la afectación de fauna.

10.2. Respecto al CAV "Plan de perturbación controlada en línea de media tensión", se solicita lo siguiente:

- a) Indicar el horario de mayor actividad de la especie y el rango horario en que se llevará a cabo la actividad de perturbación.
- b) Indicar la época, temporada o período en que se llevará a cabo la perturbación.
- c) Detallar, con revisión bibliográfica, el período reproductivo o de cría de la especie.
- d) La actividad de perturbación deberá ejecutarse máximo 5 días previo al inicio de cada obra.
- e) Incluir un archivo digital con las coordenadas UTM Datum WGS84 huso 19S, donde se llevará a cabo la actividad de perturbación y también incluir las coordenadas en el texto.
- f) Presentar un croquis donde se observe la dirección en que se llevará a cabo la perturbación controlada.
- g) La actividad debe ser realizada por expertos en fauna silvestre.
- h) Detallar cómo asegurará la disponibilidad potencial de nuevos hábitats.
- i) Indicar la distancia mínima de perturbación de la especie fuera del AI del Proyecto.
- j) Indicar el número de ejemplares a perturbar.
- k) Describir el área de destino de los ejemplares en base a sus elementos ambientales.
- l) Se sugiere revisar la guía "Criterio de evaluación en el SEIA: criterios técnicos para la aplicación de una perturbación controlada", disponible en el enlace https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/02/09/dt_perturbacion_controlada.pdf. Además, en virtud de lo indicado en citado documento, el Titular deberá



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

presentar los contenidos mínimos establecidos, el cronograma, y modificar el indicador de éxito junto con el de seguimiento según lo estipulado en la guía.

- m) Se sugiere al Titular presentar en un anexo el detalle del Plan de perturbación controlada en línea de media tensión, y en la tabla donde se informe el CAV, hacer referencia a dicho documento.
- n) Se solicita al Titular que el CAV sea actualizado e identificado como una medida ya que corresponderá a una acción a ejecutar que permitirá evitar la afectación de fauna.

10.3. En relación con las interacciones de la empresa y sus trabajadores y la intervención del sistema de vida de la población local, el Titular deberá implementar capacitaciones que aborden el respeto por el sistema de convivencia local, su historia y su desarrollo actual. Además, implementar medidas y acciones sobre eventual acoso callejero, como otras externalidades negativas ocasionadas por mano de obra foránea, por lo tanto, toda la mano de obra considerada en el Proyecto deberá ser capacitada, respecto a lo siguiente:

- a) Capacitación 1: Deberá realizar una capacitación al personal que incluya la historia de la localidad, su dinámica social y uso de los espacios públicos, las expectativas que tiene la población local del comportamiento de personas ajenas a la localidad. Se solicita considerar a un/a ciudadano/a que sea habitante de la zona, para que dicte la capacitación.
- b) Capacitación 2: Respeto con el entorno y el cuidado medio ambiental, considerando buenas prácticas sociales y culturales. Adicionalmente, indicar la ubicación de servicios básicos, centros médicos y/o asistenciales, tiendas de alimentos, etc., de las localidades por las que utilizará sus rutas y/o caminos.
- c) Capacitación 3: Capacitación en temáticas vinculadas a la Política de Equidad de Género, respecto de las conductas de los hombres en grupo, al estar en sus tiempos de recreación. Se deberá velar por el comportamiento masculino apropiado, evitando situaciones tales como: acoso callejero y piropos, ocupación de espacios públicos para beber alcohol, entre otros.

10.4. Se solicita al Titular que todos los vehículos (buses, camionetas, camiones, etc.) y equipos en general, que participen de y en todas las etapas del Proyecto, cuenten con señalética que identifique al Titular y al Proyecto, así mismo los servicios que se contraten. Lo anterior, con el objeto de que los vehículos sean identificados fácilmente por la población en caso de querer establecer algún reclamo o molestia a causa de los procesos y/o procedimientos propios de cada una de las fases del Proyecto.

10.5. Se sugiere considerar un Compromiso Ambiental Voluntario que genere un canal de comunicación permanente para denuncias de acoso callejero o malas prácticas en la comunidad.

10.6. Se sugiere al Titular incorporar como CAV el contar con los certificados de origen de los áridos que utilizará para la construcción de hormigones, morteros o rellenos, con el fin de acreditar que los áridos no fueron extraídos desde cauces naturales; o en el caso que fueran



obtenidos desde cauces naturales, verificar la existencia del permiso municipal con la correspondiente visación técnica de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH).

- 10.7. Se sugiere al Titular adquirir como CAV la realización de cursos y/o capacitaciones orientadas a la atención de emergencias asociadas al desarrollo del Proyecto, las cuales deberán estar dirigidas a los organismos de emergencia de la Comuna de Sierra Gorda.
- 10.8. Se sugiere al Titular implementar acciones que permitan recuperar y potenciar el valor patrimonial y paisajístico de la Comuna de Sierra Gorda, en específico de las salitreras. Por ejemplo, a través de la limpieza de salitreras, restauración de paneles informativos, instalación de cercos y señalética, habilitación de circuito turístico, entre otros.
- 10.9. Respecto a los servicios externos que requiera el Proyecto, se sugiere que estos sean suministrados por proveedores locales y mano de obra local. Para dicha gestión, el Titular podrá contactar a la OMIL de la Municipalidad de Sierra Gorda al fono +55 2 685834 y mail omil@munisg.cl y/o dideco@munisg.cl.
- 10.10. Se sugiere al Titular adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo de enfermedades laborales, en todas las fases del Proyecto, incluyendo el cáncer a la piel y pulmón. 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.
- 10.11. Respecto a los CAV adquiridos por el Titular se realizan las siguientes observaciones:

- **CAV: Cercado sitios arqueológicos línea media tensión y Charlas a colegios de la Comuna.**
 - En el ítem “Indicador que acredite su cumplimiento”, el Titular señala que, *“Como indicador se llevará un monitoreo permanente por un profesional Arqueólogo mientras dure la construcción, informe del monitoreo Arqueológico mensual. E informe de charlas Realizadas”*
Al respecto, se solicita al Titular que para “charlas a los colegios de la comuna” defina un indicador cuantitativo (Nº de x) para verificar cumplimiento del CAV señalado, ya que el informe que se presenta como indicador responde más bien a un medio de verificación.
- **CAV: Contratación de mano de obra y proveedores locales.**
 - En el ítem “Indicador que acredite su cumplimiento”, el Titular señala que, *“Se enviará un informe a la SMA al final de la construcción detallando los siguientes aspectos:*
 - *Porcentaje de contratación de mano de obra local, indicando datos y residencia de los trabajadores*
 - *Facturas de servicios obtenidos en la comuna, con el detalle de la empresa y dirección.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

• *Informe de realización de actividades para gestión de contratación de mano de obra local, es decir, reuniones, ferias laborales, u otras realizadas para lograr el objetivo”.*

Al respecto, se solicita al Titular reformular los indicadores ya que los definidos no dan cumplimiento concretos al objetivo presentado. Se sugiere incorporar indicadores cuantitativos, Ej: **20% de contratación de mano de obra local**. Del mismo modo, los medios de verificación deberán tener relación para cada uno de estos indicadores.

Además, se solicita promover la contratación no sólo 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.

• **CAV: Visitas guiadas a colegios de la provincia.**

- En el ítem “Indicador que acredite su cumplimiento”, el Titular señala que, “*Se informará a Superintendencia del Medio Ambiente, los detalles de los trabajos realizados en la visita guiada*”. Al respecto, es importante destacar que los informes a la SMA no corresponden a indicadores que acrediten cumplimiento de los objetivos presentados en un CAV, por lo que, se solicita al Titular definir un indicador cuantitativo que refleje el cumplimiento del objetivo definido en el CAV presentado. Ej: N° de capacitaciones a colegios de la comuna de Sierra Gorda.

• **CAV: Reposición a Bomberos.**

- En el ítem “Indicador que acredite su cumplimiento”, el Titular señala que, “*Se informará a Superintendencia del Medio Ambiente, los detalles de los trabajos realizados en la visita guiada*”. Al respecto, el indicador presentado es el mismo definido en el CAV “*Visitas guiadas a colegios de la provincia*”, por lo que, se solicita al Titular definir un indicador cuantitativo que represente el porcentaje de reposición de los insumos utilizados por Bomberos. Ej: **100% de reposición de los insumos utilizados por los bomberos durante una emergencia al interior del parque**. Se sugiere, además, valorizar de igual modo el deterioro de equipos e insumos.

10.12. Se aclara al Titular que la medida adoptada en respuesta a un requerimiento indicado en el proceso de evaluación ambiental constituye 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 siguiente formato, identificando claramente si corresponde a un compromiso ambiental voluntario, medida o exigencia.



[Nombre de la medida, compromiso y/o exigencia]	
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 la medida y/o compromiso alcanzará el objetivo]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, compromiso y/o exigencia, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda] <u>Forma:</u> [La forma de implementación de la medida, compromiso y/o exigencia puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida, compromiso y/o exigencia. 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).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la medida, compromiso y/o exigencia. 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, compromiso y/o exigencia, 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)]

11. Plan de Seguimiento de Variables Ambientales

- 11.1. Si bien el Titular presenta un Plan de seguimiento de variables ambientales para el Proyecto, se debe tener presente que dicho plan tiene por finalidad asegurar que las variables ambientales relevantes evolucionen según lo proyectado, considerando el cambio climático, esto de acuerdo con lo establecido en el artículo 105 del RSEIA. Así mismo en el citado artículo se indica que “Dicho plan deberá ser elaborado de conformidad a las instrucciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

generales que dicte la Superintendencia y deberá contener, cuando sea procedente, para cada fase del proyecto o actividad, el componente del medio ambiente que será objeto de medición y control; el impacto ambiental y la medida asociada; la ubicación de los puntos de control; los parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución de dicho componente; los límites permitidos o comprometidos; la duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro; el método o procedimiento de medición de cada parámetro; el plazo y frecuencia de entrega de los informes con la evaluación de los resultados y cualquier otro aspecto relevante.

En caso de corresponder, el proponente deberá incorporar en el plan las medidas, condiciones, exigencias y/o acciones de control que se adoptarán para verificar que no generen impactos significativos”

A partir de lo anterior, se solicita al Titular actualizar la información presentada en la DIA, utilizando de referencia la siguiente tabla, e identificar los seguimientos con nombres que no lleven a confusión con los compromisos ambientales voluntarios.

Tabla N°1 Seguimiento a [indicar nombre del seguimiento]

Fase	[Antecedentes, fase en la que aplica el seguimiento]
Componente Ambiental	[Indicar componente ambiental potencialmente afectada. Por ejemplo: Fauna]
Impacto Ambiental	[Indicar el potencial impacto. Por ejemplo: Potencial pérdida de avifauna]
Medidas asociadas	[Indicar las acciones a desarrollar. Por ejemplo: Monitoreo de avifauna]
Ubicación puntos de control	[Indicar donde se localizará el control. Por ejemplo: ubicación de estación de monitoreo, punto de observación, trazado de línea de evacuación eléctrica]
Parámetros a medir	[Indicar los parámetros a monitorear. Por ejemplo: N° de colisiones de aves en línea de evacuación eléctrica]
Límites permitidos/comprometidos	[Indicar límites comprometidos. Por ejemplo: N° de colisiones de aves informadas en la DIA-Adenda]
Duración del monitoreo	[Informar duración del plan de seguimiento. Por ejemplo: durante toda la vida útil del Proyecto]
Frecuencia del Monitoreo	[Informar la frecuencia del Monitoreo. Por ejemplo: Monitoreo semestral]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

Método o procedimiento de medición	<i>[Describir la forma en que se realizará el monitoreo]</i>
Plazo y frecuencia de entrega de informe	<i>[Informar el plazo de entrega de los informes de monitoreo. Por ejemplo: Se entregará a la SMA un informe anual, el cual incluirá los resultados de los monitoreos realizados durante el año. El plazo de entrega del informe será en el primer trimestre del año siguiente del monitoreo]</i>
Acciones de control	<i>[Incorporar propuesta de medidas y/o acciones de control que se adoptarán para verificar que no se generen impactos significativos. Por ejemplo: se instalarán disuasores de vuelo cada X metros de la línea de evaluación eléctrica]</i>

En específico, los planes de seguimientos ambiental presentados por el Titular en el Anexo 17 de la DIA, correspondientes a:

- Plan de seguimiento ambiental para medio humano.
- Plan de seguimiento ambiental para componente arqueológico.
- Plan de seguimiento ambiental para fauna.

Deberán ser actualizados, e informados en el formato señalado. Además, deberá seguir el ejemplo presentado en la tabla precedente. Por ejemplo, por medidas asociadas, se entenderá a las acciones que ejecutará el Titular tendientes a evitar que el Proyecto genere una afectación o impacto sobre el componente ambiental. Así mismo, el plan de seguimiento no debe contener la misma información que lo señalado en los CAV.

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

- 12.1. El Titular deberá tener en consideración lo señalado en el inciso primero del artículo 55° de la Ley General de Urbanismos y Construcción (en adelante “LGUC”), el cual indica, entre otros aspectos, que *“fuera de los límites urbanos establecidos en los Planes Reguladores no será permitido abrir calles”*, en consecuencia, el Titular deberá acreditar, mediante la documentación pertinente, la existencia de los caminos de acceso al Proyecto; respaldando así la existencia de caminos fuera de los instrumentos de planificación territorial. En específico el camino que une el polígono del Proyecto con la ruta enrolada más cercana (Ruta 25-CH), debiendo igualmente acreditarse la autorización del empalme respectivo por parte de la Dirección de Vialidad del MOP. Se complementa lo anterior con la exigencia establecida en el DFL MOP N°850/1997 respecto a que todo acceso a camino público requiere ser regulado conforme a la normativa vigente para mantener la seguridad vial de la ruta, independiente si el referido acceso es existente o no, o de uso temporal o permanente. En cualquier caso, debe contar con el permiso de la Dirección de Vialidad del MOP en forma previa a la ejecución de las obras viales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

- 12.2. Para los efectos de conectividad y conforme al artículo 55° de la LGUC, el Titular deberá dar cumplimiento al artículo 2.2.4 Bis de la OGUC, que señala: *"Tratándose de proyectos aprobados en el área rural, conforme al artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, desvinculados de la vialidad existente, será obligatorio que éstos se conecten con al menos una vía pública. En estos casos los estándares mínimos de las obras de urbanización de la vía de conexión, dentro y/o fuera del predio, será pavimento en tierra debidamente estabilizado y compactado, con una solución para la evacuación de aguas lluvia. La conexión mencionada podrá ser una servidumbre de tránsito."*
- 12.3. 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.
- 12.4. 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 link: https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf.

13. Participación Ciudadana

- 13.1. Se informa al Titular que el plazo para que la comunidad pueda solicitar la apertura de un proceso de participación ciudadana se encuentra vigente hasta el 17 de julio de 2024.

Por lo cual, en caso de recepcionar solicitudes, y estas cumplan los requisitos formales de la solicitud (artículos 30 bis de la Ley N°19.300 y 94 del RSEIA), y el Proyecto genere a su vez, los presupuestos de la carga ambiental, beneficios sociales y externalidades ambientales negativas, el SEA de la región de Antofagasta podrá decretar la apertura de los procesos de participación ciudadana.

Para mayores detalles, se sugiere la lectura del instructivo disponible en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/instructivo_participacion_ciudadana_en_dia.pdf

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

FMC/JFM/MDB



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162567441>

Distribución:

CC:

Danica Jovanka 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/2162567441>