

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

Nombre del Titular : Socompa Solar Spa
Nombre del Representante Legal : Andres Pablo Vásquez Mena
Dirección : Avenida Vitacura 2909, oficina 806, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “**Parque Fotovoltaico Socompa Solar**”, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “**Parque Fotovoltaico Socompa Solar**”, la que deberá entregarse hasta el 02 de agosto de 2022.

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 Emilio Fuentes Espinoza dirección de correo electrónico efuentes.2@sea.gob.cl, número telefónico (56-55) 2671276 – 977184739.

1. Descripción de proyecto

1. Respecto al camino de acceso al proyecto, se solicita lo siguiente:

- a) Detallar las coordenadas UTM (WGS84 H19S) del acceso vial sobre la Ruta B-55.
- b) Aclarar cuántos accesos sobre caminos públicos se realizarán, ya que, en el numeral 1.7.1.2 de la DIA se presentan 2 accesos en el sector noreste del parque.
- c) Detallar sus características de diseño y constructivas, tales como pendiente, ancho, longitud exacta (en metros), tipo de carpeta, ancho de bermas, diseño de curvas, etc.
- d) Detallar el tipo y frecuencia de mantenciones que se realizarán a este camino para conservar su diseño y funcionalidad.

2. En la descripción del proyecto, se señala lo siguiente: “*La red de caminos interna del proyecto considera obras de cruce sobre los canales que conforman el sistema de saneamiento de la planta fotovoltaica*”. Al respecto, no queda claro a qué sistema de saneamiento se refiere. Por lo tanto, se solicita aclarar y/o corregir lo anterior.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

3. En el numeral 1.5.3 de la DIA se señala lo siguiente: “...se ha establecido la necesidad de ubicar dos instalaciones de faena ubicadas en el sector noreste y otra en el sector suroeste del predio.” Sin embargo, en la descripción de las partes y obras temporales del proyecto, en el numeral 1.6.2.1 de la DIA, solo se señala una instalación de faenas. Al respecto, se solicita aclarar y/o corregir lo anterior.

Por otra parte, se solicita detallar de forma separada, la superficie, tipo y número de edificaciones (containers, edificios, etc.), materialidad, funcionalidad (baños, oficinas, estacionamientos, etc.), características de diseño, etc., de cada instalación de faena.

4. Respecto al campamento, se solicita detallar claramente su capacidad de alojamiento máxima, superficie, tipo y número de edificaciones (containers, edificios, etc.), materialidad, funcionalidad (baños, habitaciones, estacionamientos, etc.), características de diseño, etc.

5. En la DIA se señala que las obras dentro del límite predial del proyecto se encuentran interfiriendo 2 cauces naturales que identifica como esteros 1 y 2. Sin embargo, al trasponer las obras con la cartografía IGM 1:50000, se observan al menos 5 cauces naturales que interfieren con el emplazamiento de las obras dentro del límite predial. Por lo tanto, se solicita aclarar y/o corregir lo anterior.

Por otra parte, en la gráfica de inundación asociada a un evento de periodo de retorno de 100 años, producto de la modelación del consultor, se observa que las obras serían inundadas por tal evento, tanto para el estero 1, como para el estero 2.

Adicionalmente, respecto a las obras en las líneas de transmisión, el titular señala lo siguiente: “Finalmente, a partir del estudio realizado, es posible concluir que las planicies de las cuencas más importantes que interviene el trazado de la línea eléctrica, es posible salvarlas mediante la proyección de dos postes, ubicados fuera de las áreas de inundación, para $T=100$ años”. Sin embargo, no se observa que esta recomendación del consultor haya sido considerada en el proyecto.

Por lo anterior, se solicita lo siguiente:

a) Identificar y detallar el número exacto de cauces naturales que serán interferidos por las obras y partes del proyecto. Al respecto, se solicita adjuntar cartografía a escala 1:50.000 que grafique lo anterior.

b) Detallar cuáles serán las medidas y obras que se implementarán para evitar que el área del proyecto sea inundada por eventos en un periodo de retorno de 100 años. Al respecto, se solicita aclarar por qué no se consideró en el diseño del proyecto, la recomendación del consultor sobre ubicar 2 postes de la línea de transmisión fuera el área de inundación.

6. Respecto de los paneles solares se solicita lo siguiente:

a) Detallar los procedimientos validados de limpieza y mantenimiento del sistema solar.

b) Detallar la vida útil de los paneles solares.

c) Adjuntar la ficha técnica y/o manual de los paneles solares (proporcionada por el fabricante y traducida al idioma español), detallando la composición química de los paneles solares.

7. Respecto a los insumos del proyecto, se solicita lo siguiente:

 Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

a) Señalar si solo se usará agua industrial proveniente de la PTAS o proveniente de terceros.

b) Sobre el abastecimiento de agua industrial, se solicita detallar el volumen que se utilizará en cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre), a su vez, se informa que este insumo debe provenir de fuentes autorizadas sectorialmente. Al respecto, en caso de requerir agua industrial de terceros, se solicita enviar a la Dirección General de Aguas de la Región de Antofagasta, un primer informe sobre el abastecimiento de agua, al inicio de cada una de las fases del proyecto, y luego en forma trimestral durante toda la vida útil del proyecto.

b) Mantener en las instalaciones del proyecto una copia de las autorizaciones y los registros de compra de los proveedores autorizados para extraer y vender áridos de las empresas a la cuales comprará dicho insumo.

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

8. Respecto a los residuos que se generarán, se solicita lo siguiente:

a) Respecto a los residuos peligrosos y no peligrosos que se generarán, se informa que el retiro y traslado de los residuos desde su lugar de generación hacia los sitios de almacenamiento temporal que se habilitarán se debe realizar diariamente no superando una jornada de trabajo.

b) Aclarar si los residuos no peligrosos que se generarán de las actividades de mantención durante la fase de operación contemplan las mantenciones correctivas y de emergencia o sólo considera las mantenciones preventivas. En caso de que contemple solo las mantenciones preventivas, se debe incluir los otros tipos de mantenciones señalando las cantidades de residuos que se generarán.

c) Respecto del material generado producto de excavaciones, se solicita adjuntar un cuadro consolidado que detalle el material generado para cada una de las obras, partes y actividades del proyecto durante las fases de construcción y cierre.

d) Respecto a la generación y disposición de residuos sólidos domiciliarios para las distintas fases del proyecto, se solicita detallar las medidas de control que se adoptarán para evitar que se generen focos de atracción de fauna oportunista. Al respecto, se solicita utilizar contenedores con tapa hermética para evitar la generación de vectores sanitarios y atracción de fauna silvestre.

Por parte, en la DIA, se menciona que la bodega RESPEL se encontraría cercada perimetralmente, con una altura de 1,80 m, para impedir el libre acceso de personas y animales. Respecto de estos últimos, se solicita considerar el soterramiento de la estructura del cierre perimetral para evitar el ingreso de fauna con capacidad de excavar.

e) Considerar e incorporar en el cuadro de residuos en todas las fases del proyecto, los residuos que se generen por posibles derrames y tierra contaminada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

f) Considerar como frecuencia del retiro de los residuos domiciliarios un mínimo de 3 veces a la semana, para evitar la atracción y proliferación de vectores.

g) Estimar la cantidad de residuos solares que se producirá en toda la vida útil del proyecto (definiendo la garantía de vida útil de los paneles solares), detallando las formas de almacenamiento y las capacidades que tendrán los almacenamientos temporales.

Es caso de reciclar los módulos, se deberá describir el lugar en que se realizará el programa de reciclaje que componen las etapas de recolección, compactación molienda, separación lavado y precipitación. Sobre los residuos que sean destinados a reciclaje, se informa que deberán ser dispuestos en lugares autorizados para ello.

h) En el numeral 1.7.5.5 de la DIA se señala que se realizará el lavado de canoas de los camiones mixer. Al respecto, se solicita describir las características constructivas y de diseño de la zona donde se realizará el lavado de canoas, describiendo las unidades que la componen, impermeabilización, medidas de seguridad, capacidades y residuos que se generarán y sus cantidades. Al respecto, se solicita aclarar el destino de las aguas provenientes del lavado. Respecto de los sólidos que se generen, se solicita detallar su forma de almacenamiento temporal y lugar de disposición final.

i) Adjuntar un cuadro consolidado de todos los residuos líquidos y sólidos que generará el presente proyecto en cada una de sus fases (construcción, operación y cierre), especificando su cantidad total (en base a la misma unidad), tipo de residuo (doméstico, peligroso, no peligroso, aguas servidas, RILes, etc.) y su disposición temporal y final. Al respecto, en este cuadro se deberán incluir todos los residuos provenientes de las mantenciones y/o lavados de maquinaria y equipos.

En el caso que los presente en forma desagregada, deberá señalar la cantidad total de cada tipo de residuos, ya sean domésticos, industriales no peligrosos, peligrosos, aguas servidas, riles, etc., que generará el proyecto y en base a la misma unidad de medición. Por otra parte, se deberá contar en las instalaciones del parque, con un registro del retiro y disposición final de cada uno de los tipos de residuos.

j) En el numeral 1.5.3 de la DIA, se señala que el predio considera para la fase de construcción, la implementación de 2 instalaciones de faenas, una en el sector noreste y la otra en el sector sureste del predio, sin embargo, no se describe cuánto personal trabajará en cada instalación de faena. Considerando que para la fase de construcción se plantean 10 PTAS, ubicadas todas juntas en un sector específico, no se entiende el sentido que estas PTAS estén todas juntas si hay 2 instalaciones de faenas. Por lo tanto, se solicita aclarar y/ corregir lo anterior, señalando claramente cuánto personal trabajará en cada instalación de faena,

9. Respecto al plan de emergencias y prevención de contingencias, se solicita lo siguiente:

a) Para el caso de emergencias que afecten al componente suelo, se solicita adicionar la medida de tomar muestras en la zona afectada (posterior a la limpieza) y en una estación control para verificar la efectividad de la medida aplicada. Los valores que se deberán alcanzar en las mediciones corresponderán al nivel de *background* del lugar, los cuales se pueden encontrar en el informe final del Estudio FNDR “Diagnóstico de riesgo ambiental, Región de Antofagasta; Componente b) Estudio de Riesgo Ambiental en suelos abandonados”. Dicho estudio puede ser descargado desde la sección Documentos Relacionados del sitio web <https://mma.gob.cl/antofagasta/>.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

Por otra parte, se solicita utilizar la ficha de inspección indicada en la Resolución N° 406/2013 del MMA (cuyo alcance contempla acciones de saneamiento, descontaminación y similares), al menos cuando se presenten emergencias que requieran remoción de suelo.

b) En la figura 6-1 del Anexo 2.5 de la DIA, se identifican sectores con probabilidad alta de riesgo de remoción en masa. Al respecto, se solicita adjuntar un mapa a una escala adecuada que permita visualizar y relacione las zonas con alta probabilidad de riesgo con las obras y partes del proyecto, particularmente las torres de la línea de alta tensión.

c) En la tabla 7-3 del Anexo 1.4 de la DIA, se señala que se ejecutará la siguiente medida “*se analizarán los sectores que corren mayor riesgo, para poner énfasis en su protección, y por donde podría llegar el agua en caso del desbordamiento de algún curso de agua*”. Al respecto, se solicita ampliar la información presentando un análisis que permita identificar claramente cuáles son los riesgos (inundaciones, aluviones, remociones etc.) que podrían desencadenarse a causa de eventos climáticos extremos e indicar claramente las zonas de riesgos y las partes y obras del proyecto que podrían verse involucradas.

Asimismo, se solicita incluir en el análisis de riesgos, las torres de la línea de alta tensión que se ubicarán bordeando el Salar de Imilac, ya que, podrían verse involucradas en situaciones de riesgo dada la naturaleza del suelo.

d) Sobre el plan de prevención para derrames de sustancias peligrosas y/o residuos peligrosos, se solicita que el aviso por un evento de estas características se efectúe a la Superintendencia del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta (SMA) por la plataforma correspondiente, en un plazo no mayor a 24 horas desde ocurrido.

Adicionalmente, el titular señala que, dependiendo del tipo de derrame, se realizará un informe preliminar a entregar a la SMA. Al respecto se solicita aclarar las diferencias que se establecerán en el procedimiento para estos eventos, que indiquen la condición para determinar la elaboración de un informe preliminar con el posterior aviso a la SMA.

e) En la tabla 8-5 del Anexo 1.4 de la DIA, se señala que, en el caso de producirse algún evento Serio o Grave relacionado con la fauna, se informará a la SMA, SAG y SEREMI de Medio Ambiente. Al respecto, se solicita aclarar o establecer el criterio que defina cuando un evento es Grave.

f) Adjuntar un plano con las vías de evacuación en caso de emergencias y los puntos de encuentro.

g) Incorporar un listado de las instituciones públicas que se deben notificar en caso de emergencias.

h) De acuerdo con las consultas del presente ICSARA y las características específicas de las partes, obras, acciones, insumos, residuos, emisiones y/o productos del presente proyecto, se deberán 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 en relación con el 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_ndeg_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf:

1) Adjuntar un cuadro consolidado que para cada riesgo detalle lo siguiente:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

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

g.2) Adjuntar un cuadro consolidado que para cada emergencia detalle lo siguiente:

-PLAN DE EMERGENCIAS

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

h) Elaborar un informe post-emergencia, que se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta y que considere la siguiente información:

-Antecedentes del incidente: lugar (superficie afectada, incluir fotografías), fecha, hora, tipo de incidente, causa del incidente, tipo de sustancia o residuo relacionado con el incidente, duración del evento, acciones de control asumidas en el lugar, personas afectadas, etc.

- Identificación de los recursos naturales afectados (agua, suelo y aire), así como del estado de conservación (cuando corresponda) de las especies de flora y fauna involucradas en el evento de derrame u otro, explicitando claramente el tipo de impacto asociado.

-Antecedentes de las medidas que se implementaron respecto a los componentes que fueron afectados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

i) Se solicita reponer aquellos insumos y arreglar los deterioros de equipos que Bomberos, Carabineros de Chile u otra institución pública, utilicen en emergencias y/o contingencias del presente proyecto.

j) Se indica al titular que, en caso de contingencias y/o emergencias, deberá generar un reporte de acuerdo con los lineamientos indicados en la R.E. N°885/2016 SMA. Dicho reporte deberá ser cargado en un plazo no mayor a 24 horas en la plataforma digital dispuesta por la SMA.

10. Se solicita señalar si el transporte de insumos, residuos, equipos y mano de obra forma parte del presente proyecto o será realizado por terceros autorizados. En caso de que forme parte del presente proyecto, se solicita ampliar la información, incorporando el análisis de la “Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA” (SEA, 2017).

Téngase presente que, en caso de que el origen del transporte sea de otra región, el proyecto sería Interregional.

11. Se solicita describir la actividad de transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del proyecto, de acuerdo con lo siguiente:

- Comuna(s) por las que se realizará el transporte.
- Rutas de transporte y su carpeta de rodado.
- Identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga.
- Tipo de vehículos de transporte como camión, tren o su combinación, otro.
- Tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otro), cantidad (t/día) y tipo de embalaje.
- Frecuencia de viajes de ida y regreso (número de viajes promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes).
- Distancia recorrida (km/mes).

Adicionalmente, se solicita lo siguiente:

- En relación con los flujos vehiculares presentados en la tabla “1-13 Flujo Vehicular Fase de Construcción” de la DIA, se solicita especificar los trayectos origen-destino de cada vehículo en una nueva columna, tal como se especifica en la tabla “1-23 Número de viajes asociados a la Fase de Operación (anual)” de la DIA.

- En relación con los flujos vehiculares presentados en la tabla “1-36 Número de viajes asociados a la Fase de Cierre” de la DIA, se solicita especificar los trayectos origen-destino de cada vehículo en una nueva columna, tal como se especifica en la tabla “1-23 Número de viajes asociados a la Fase de Operación (anual)”.

- Se solicita incorporar en las tablas 1-13 Flujo Vehicular Fase de Construcción”; “1-23 Número de viajes asociados a la Fase de Operación (anual)” y “1-36 Número de viajes asociados a la Fase de Cierre”, de la DIA: una nueva columna que contenga información sobre el número de viajes realizados por otros vehículos actualmente (sin el proyecto), otra nueva columna que contenga información sobre el número de viajes realizados por todos los vehículos que considera el proyecto (es decir, con el proyecto), y una última columna en que se señale el porcentaje en que el flujo vehicular aumenta, en relación al número de vehículos presentes sin y con proyecto. Esto, para contrastar la información con datos cuantitativos y así descartar impactos significativos en cuanto a los tiempos de desplazamiento en las rutas utilizadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

12. De acuerdo con las consultas del presente ICSARA, se solicita detallar claramente los **hitos y las fechas de inicio y término** de las fases de construcción, operación y cierre del presente proyecto.

2. Normativa Ambiental Aplicable

1. Se solicita identificar y adjuntar detalladamente la forma de cumplimiento respecto al ordenamiento territorial vigente en el área de localización del proyecto (incluyendo el PRDU de la Región de Antofagasta), señalando la zonificación donde está inserto el proyecto y/o restricciones de uso de territorio. Al respecto, se solicita adjuntar el informe de anotaciones previas para verificar si el proyecto se encuentra emplazado en un instrumento de planificación territorial.

2. De acuerdo con las consultas del presente ICSARA, se deberá actualizar y presentar la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N° 43/2016 del Ministerio de Salud, que aprueba reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas, detallando las sustancias peligrosas que se utilizarán, así como sus cantidades y su clasificación, adjuntando las hojas de datos de seguridad de acuerdo con la N.Ch. 2245:2015. Además, se deberá describir el sitio donde se almacenarán (bodegas o estanque), detallando las características estructurales, sistema de control de incendios, sistema de detección de gases, sistema de ventilación, indicando características de peligrosidad de las sustancias de acuerdo con la N.Ch. 382/2013, distanciamiento a otras construcciones y la cantidad máxima a almacenar.

3. Respecto a los paneles solares en desuso o dañados en cada fase del proyecto, se solicita adjuntar los antecedentes que permitan caracterizar si estos residuos corresponderán a residuos peligrosos, ya que, los paneles solares pueden contener metales pesados como plomo, cadmio o cromo, entre otros, que pueden lixiviar o desprenderse al medio ambiente. Por otra parte, se solicita adjuntar una ficha técnica con la descripción de los componentes (semiconductores) de las celdas fotovoltaicas que propone utilizar en el proyecto entregando los antecedentes que fundamenten su clasificación en el caso que no se consideren residuos peligrosos. Además, se deberá indicar la forma de manejo y disposición final y temporal de estos residuos.

En el caso que correspondan a residuos peligrosos, se deberán adjuntar todos los antecedentes para acreditar la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N° 148/03 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

4. Se deberá presentar la forma de cumplimiento de la Ley N° 20.920 de “Marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida y fomento al reciclaje” del Ministerio de Medio Ambiente, considerando al menos, lo establecido en los artículos 5 y 34. Por otra parte, considerando que las metas de recolección y valorización vinculadas a la Ley N° 20.920 aún no están vigentes para los aparatos eléctricos y electrónicos, se solicita indicar el porcentaje de valorización que se aplicará a los paneles en desuso, considerando la gran cantidad de residuos de este tipo que se generarán en el marco de la ejecución del proyecto.

Al respecto, se solicita señalar si los paneles fotovoltaicos serán adquiridos desde un proveedor nacional o serán importados directamente por el titular, detallando la forma de cumplimiento al artículo 2 transitorio de esta Ley, e incorporar claramente su forma de cumplimiento, ya que en el Capítulo 11 Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable, si bien señala dicho artículo, sólo indica “Registros de ingreso de información al RETC, en caso de que corresponda”).

5. Se deberán adjuntar todos los antecedentes para acreditar la forma de cumplimiento de la Resolución Exenta N° 2475/2020 Deroga Resolución N° 475, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente. Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

Medio Ambiente. Dicta Instrucciones Generales sobre Deberes de Remisión de Información para Fuentes Emisoras Reguladas por la Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica, Decreto Supremo N° 43 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente; y Aprueba Nueva Modalidad De Reporte.

6. Se deberá presentar la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N° 1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, que aprueba reglamento de registro de emisiones y transferencias de contaminantes.

Asimismo, se solicita presentarla forma de cumplimiento a la Resolución Exenta N°144/2020 que Aprueba Norma Básica para la Implementación de Modificación al Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC del Ministerio del Medio Ambiente.

7. Se deberán adjuntar todos los antecedentes para acreditar la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N° 236/26 del Ministerio de Salud, que aprueba “Reglamento general de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias”.

8. Se deberá presentar la forma de cumplimiento de la Ley N° 21.455 de “Ley Marco de Cambio Climático” del Ministerio de Medio Ambiente.

9. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (en adelante CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

10. Cabe señalar que, los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el titular, deben ser precisos, atingentes, tener relación directa con la normativa y de fácil verificación en relación con la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento, por ejemplo: “porcentaje de camiones que cumplen con la medida...”, “porcentaje de trabajadores ausentados...”, “porcentaje de cumplimiento de las medidas...” u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no son susceptible de cumplirse parcialmente

3. Permisos Ambientales Sectoriales

1. Una vez subsanadas las observaciones del componente arqueológico y paleontológico, se deberá analizar la aplicabilidad y adjuntar todos los antecedentes para acreditar el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (PAS 132).

2. Respecto al cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 138 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (PAS 138), se solicita lo siguiente:

a) Aclarar el objetivo de habilitar en la fase de construcción y cierre, 10 plantas de tratamiento de aguas servidas, y señalar si estas estarán ubicadas todas juntas en el sector determinado por las ordenanzas señaladas en la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

Además, se aclara al titular que el retorno para el sistema de aguas servidas propuesto debe ser 1 y no 0,8.

b) Se aclara que todos los sistemas propuestos, para todas las fases del proyecto deberán contar con sistema de infiltración, ya sea mediante usos de drenes o pozo absorbente, por tanto, se deberá contar con un informe para la obtención del índice de infiltración, el cual debe ser obtenido mediante calicatas en terreno y cálculo realizado por un profesional idóneo. Una vez obtenido este índice, el titular deberá proponer el sistema de infiltración más adecuado para este sistema de tratamiento de agua servidas y cada planta deberá contar con un sistema de infiltración.

c) De la misma manera, para el sistema de tratamiento de aguas servidas en la fase de operación, se requiere contar con un sistema de infiltración (señalado en el punto anterior),

d) De acuerdo con las consultas del presente ICSARA, se deberán actualizar y presentar todos los antecedentes para acreditar el cumplimiento de este permiso para cada fase del proyecto, para cada uno de los literales contenidos en el PAS 138:

3. Respecto al cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 140 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (PAS 140), se solicita lo siguiente:

a) Se aclara que, para la habilitación de los patios de salvataje, para todas las fases del proyecto (construcción, operación y cierre), el terreno deberá ser compactado y se deberá contar con un programa de mantención, para evitar la dispersión de material particulado.

b) Se aclara que los paneles fotovoltaicos serán clasificados como residuos peligrosos, por lo que no se deben incluir en los antecedentes para el cumplimiento del PAS 140.

c) Se aclara que, el sistema de almacenamiento de residuos domiciliarios deberá contar con un piso a base de hormigón o similar, donde se habiliten las bodegas proyectadas para todas las fases del proyecto.

d) De acuerdo con las consultas del presente ICSARA, se deberán actualizar y presentar todos los antecedentes para acreditar el cumplimiento de este permiso para cada fase del proyecto, para cada uno de los literales contenidos en el PAS 140.

4. Respecto al cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (PAS 142), se solicita lo siguiente:

a) Describir las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos a proyectar y no recitar los señalado en el artículo 33 del D.S. 148/2003 del MINSAL. Por lo que se requiere complementar lo descrito en el punto 5.2 del PAS 142.

b) Se aclara que los residuos de paneles fotovoltaicos estarán clasificados como residuos peligrosos, por lo que deberán ser incluidos en los antecedentes del PAS 142.

c) Se solicita incluir la siguiente tabla, para cada una de las fases del proyecto:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS ANUALMENTE												
Tipo de Residuo Peligroso	Categoría de RP			Lista A	Características de Peligrosidad						Grupo según Art. 87	Cantidad
	Lista I	Lista II	Lista III		TA	TC	TE	R	I	C		t/año.
Total, en t/año												

d) Se aclara que de acuerdo con los tipos de residuos peligrosos generados en la fase de construcción, operación y cierre (residuos de tipo inflamables), se deberá contemplar, para la construcción de un sitio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, una distancia a lo menos de 15 metros de los deslindes de la propiedad, con la finalidad de dar cumplimiento al artículo 35 del D.S. 148 /2003 del Ministerio de Salud.

e) De acuerdo con las consultas del presente ICSARA, se deberán actualizar y presentar todos los antecedentes para acreditar el cumplimiento de este permiso para cada fase del proyecto, para cada uno de los literales contenidos en el PAS 142.

5. Se deberán adjuntar todos los antecedentes para acreditar el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 156 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (PAS 156), asociado a la modificación de cauces de corriente discontinua, producto de la construcción de caminos de servicios (huellas de acceso a las torres de la línea de transmisión) y torres eléctricas. Al respecto, se deberán presentar todos los contenidos técnicos y formales que acrediten que las obras no implicarán contaminación de las aguas, no afectando entonces la vida o salud de los habitantes.

Adicionalmente, se solicita presentar un archivo digital (kmz o shapefile) con los caminos de servicio o huellas de acceso a las torres de la línea de transmisión y de los caminos existentes.

6. Respecto al cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (PAS 160), y de acuerdo con lo señalado en el Anexo 3.5 de la DIA se solicita lo siguiente:

a) Rectificar las superficies señaladas en las tablas 5-6 y 5-7 del Anexo 3.5 de la DIA, considerando que este permiso se relaciona con las superficies construidas, por lo que, se deberán precisar las áreas destinadas a estacionamientos, informando si contemplan techumbres que ameriten ser incorporadas en las superficies requeridas, teniendo presente lo establecido el numeral 3 de la Circular Ord. N 0 300 DDU 110 "Superficie Edificada, Calculo de Superficie", el cual señala que *"Se considera como superficie edificada, el 100% de la superficie construida, techada y lateralmente cerrada de forma total en cada piso. Dicha superficie se medirá desde la cara exterior de los muros perimetrales, incluyendo todos sus elementos, esto comprende las escaleras interiores o comunes de una edificación cuya superficie edificada se entenderá formando parte de la superficie total en cada piso. Sin embargo, no se calculará la superficie correspondiente a vacíos, ductos verticales y escaleras que forman parte de una vía de evacuación"*.

b) Para todas las edificaciones, ya sean de carácter temporal o permanente, que forman parte del PAS 160, se solicita incorporar 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,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

en virtud de lo establecido en el literal b.4) del PAS 160. Al respecto, en el Anexo 3.5, de la DIA solo se incorporan planimetrías asociadas a elevación de centros de transformación, bodega, elevación de oficinas, taller y baterías, y no se observa planimetría para otras edificaciones, tales como comedores, enfermería y dormitorios (entre algunas), esta última que contempla una superficie de 2.800 m², que dará albergue a aproximadamente 700 trabajadores, que desarrollarán funciones por sistemas de turno. En el supuesto, que las edificaciones sean construcciones estándar, se solicita incorporar dicha información en la planimetría, detallando a que destinos representa.

c) De la tabla 5.1.1 del Anexo 3.5 de la DIA, se infiere que se utilizará la misma instalación, por lo que, se solicita indicar si corresponde a una instalación que será reutilizada. Además, se solicita aclarar precisando y distinguiendo la cantidad de metros cuadrados y destinos que considera cada una de las fases del proyecto.

d) Cabe hacer presente que, el PAS 160, se funda en el artículo 55 0 del D.F.L. N° 458 de 1976 Ley General de Urbanismo y Construcciones, el cual dispone en su inciso primero, que *"Fuera de los límites urbanos establecidos en los Planes Reguladores no será permitido abrir calles, subdividir para formar poblaciones, ni levantar construcciones, salvo aquellas que fueren necesarias para la explotación agrícola del inmueble, o para las viviendas del propietario del mismo y sus trabajadores, o para la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1.000 unidades de fomento, que cuenten con los requisitos para obtener el subsidio del Estado"*. Enseguida, su inciso segundo establece que *"Corresponderá a la Secretaría Regional de la Vivienda y Urbanismo respectiva cautelar que las subdivisiones y construcciones en terrenos rurales, con fines ajenos a la agricultura, no originen nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana regional"*.

Al respecto, teniendo en cuenta que conforme lo indicado en el numeral 1.5.4 de la DIA el cual señala lo siguiente: *"Debido a la cercanía del Proyecto con la ruta B-55, el acceso a las obras del proyecto se realizará por un camino que empalma desde la ruta antes mencionada, por aproximadamente 7 km"*.

En este mismo aspecto, se solicita aclarar cuántos son los caminos de acceso que considera el proyecto, en atención a que el numeral 1.7.1.2 de la DIA se indica que se presentan 2 accesos en el sector noreste del parque fotovoltaico.

Por otra parte, se informa que una vez resuelto el proceso ambiental y se inicie la tramitación del informe favorable para la construcción, deberá acreditar que dichos caminos se encuentren bajo una servidumbre inscrita, cuyo empalme a un Bien Nacional de Uso Público, en este caso a la Ruta B-55, deberá ser autorizada ante la Dirección de Vialidad del MOP. Se complementa lo anterior con la exigencia establecida en el D.F.L. 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.

e) Se solicita corregir lo señalado respecto de la autoridad competente para la aprobación del respectivo permiso, teniendo presente que en conformidad a lo establecido en inciso cuarto del artículo 55 *"las construcciones industriales, de infraestructura, de equipamiento, turismo y poblaciones, fuera de los límites urbanos, requerirán, previamente a la aprobación correspondiente de la Dirección de Obras Municipales, del informe favorable de la Secretaría Regional del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo y del Servicio Agrícola que correspondan"*.

f) Adjuntar un archivo digital (Geopackage) con la ubicación espacial de todas las obras afectas al PAS 160 y así verificar las superficies afectas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

g) Actualizar y presentar todos los antecedentes para acreditar el cumplimiento de este permiso para cada fase del proyecto.

4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300

1. Con respecto del área de influencia, se solicita adjuntar lo siguiente:

a) Mapas/planos (a escalas visibles) del área de influencia de cada componente ambiental: flora y fauna, calidad de aire, medio humano, ruido, etc. AL respecto, se solicita indicar la extensión (m² o hectáreas) de cada área de influencia. Lo anterior, deberá ser entregado en formato digital (shp y kmz/kml).

b) Justificación técnica del área descrita para cada área de influencia (fundamento del área determinada).

c) La información deberá realizarse en función de lo establecido en la “Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA, 2017” y la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA, 2020”, publicadas por el SEA y que se encuentran en los siguientes links:

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

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf

2. Respecto a la estimación de material particulado y gases y con el propósito de establecer que el proyecto no presentará alguno de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 5 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

a) Respecto a las medidas de control de emisiones, se solicita lo siguiente:

a.1) Detallar la frecuencia y los volúmenes de agua que se utilizarán para la humectación de los caminos no pavimentados y/o frentes de trabajo para cada fase del proyecto, de acuerdo con las variables meteorológicas y contenido de finos del área del proyecto, indicando si se aplicará la misma frecuencia de humectación en cada área donde se implementará esta medida. Al respecto, el porcentaje de eficiencia de esta medida deberá ser respaldada técnicamente de acuerdo con la metodología desarrollada por U.S. Agencia de Protección Ambiental (EPA) Factores de Emisión & AP 42, Quinta Edición, 1995.

Además, se deberá llevar un registro diario de la cantidad de agua utilizada, las horas del día en la cual se realizará la humectación de las distintas zonas de trabajo y ubicación y superficie donde será aplicada.

a.2) Detallar la superficie, longitud y ubicación de los caminos no pavimentados que se proponen humectar, adjuntando una figura referencial que muestre claramente los caminos a los cuáles se les aplicará esta medida, indicando las coordenadas UTM de inicio y término de cada uno (Datum WGS 84). Asimismo, se solicita identificar cualquier otra área que se humectará y detallar su superficie y ubicación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

a.3) Señalar la velocidad máxima de desplazamiento de maquinaria, vehículos y equipos en los frentes de trabajo y caminos no pavimentados, así como también las acciones de control que se implementarán para asegurar dicha restricción durante toda la vida útil del proyecto.

a.4) Para el caso que se contemple la estabilización de los caminos no pavimentados con bischofita (o similar), se solicita adjuntar una figura referencial que muestre claramente los caminos a los cuáles se les aplicará esta medida, indicando las coordenadas UTM de inicio y término de cada uno (Datum WGS 84). Además, se solicita definir la superficie y longitud que se estabilizará, respaldando su eficiencia y adjuntando el plan y frecuencia de mantención.

a.5) Se solicita humectar el material de excavación, carga y descarga, de modo tal de evitar la dispersión de material particulado durante el periodo en que se realicen estas actividades, o bien utilizar barreras cortaviento para su ejecución.

a.6) Se solicita que el material transportado se realice en vehículos acondicionados para ello y considerando al menos bajo 10 cm contados desde el límite superior de la tolva.

a.7) Adjuntar un cuadro consolidado que detalle todas las medidas de control de emisiones de material particulado (MP_{10} y $MP_{2,5}$) y gases, para cada fuente emisora en cada fase del proyecto, respaldando la eficiencia de control de cada medida propuesta (mediante referencias técnicas). Asimismo, se solicita adjuntar un diagrama de flujo del proceso del presente proyecto, que detalle y grafique todas las medidas de control de emisiones de material particulado y gases que se implementarán.

b) Se deberá adjuntar el cálculo del aporte en concentración anual y diario de material particulado (MP_{10} y $MP_{2,5}$) y gases a la localidad poblada más cercana (detallar la distancia del área del proyecto a dicha localidad e identificar dicha localidad), en estaciones con representatividad poblacional y adjuntando las isolíneas de concentración y señalar la zona de máximo impacto del proyecto, presentando un cuadro consolidado que refleje lo anterior.

Al respecto, 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, 2012” y la “Guía de evaluación del riesgo para la salud de la población en el SEIA”, publicadas por el SEA y que se encuentran en los siguientes links:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/Guia_uso_modelo_calidad_del_aire_seia.pdf

https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf

3. Con el propósito de establecer que el proyecto no presentará alguno de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 6 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

a) Identificar las formaciones vegetales señaladas en la tabla 5-4 del Anexo 2.2 de la DIA, a nivel cartográfico, entregando archivos en formato shape.

Asimismo, en la cartografía (en formato shape), se deberá señalar la distribución espacial de cada de las formaciones vegetales y la distribución de las obras permanentes y temporales del proyecto, y determine la superficie de traslape para cada una de estas formaciones con las obras del proyecto, indicando a la vez la pérdida de superficie de estas en términos absolutos y porcentuales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

Junto a lo anterior se solicita informar respecto de las singularidades ambientales, de cada una de las formaciones vegetales señaladas, particularmente, aquellas que incluyen especies endémicas.

b) Respecto a lo señalado en la tabla 5-6 del Anexo 2.2 de la DIA, se solicita complementar los antecedentes de las tres especies endémicas, indicando si es endemismo regional o nacional.

Además, se solicita identificar las tres especies endémicas, señaladas en la tabla 5-6, ya citada, presentes en el área de influencia del proyecto, a nivel cartográfico, entregando archivos en formato shape.

Asimismo, en la cartografía (en formato shape), se deberá señalar la distribución espacial de cada de las tres especies endémicas y la distribución de las obras permanentes y temporales del proyecto, a su vez, se deberá determinar la superficie de traslape para cada una de las tres especies con las obras del proyecto, y de esta forma determinar la pérdida de hábitat y de las poblaciones para estas tres especies de flora endémica] indicando a su vez, la pérdida de hábitat para las tres especies en términos absolutos y porcentuales.

Junto a lo anterior, se solicita informar respecto de las singularidades ambientales de cada una de las especies presentes en el área de influencia.

c) De acuerdo con los resultados que obtenga de lo solicitado en los literales anteriores, se deberán detallar las medidas para proteger formaciones vegetales y/o especies de flora endémica que observen alguna singularidad ambiental.

d) Señalar la relación del proyecto con la Estrategia de Biodiversidad y Plan de Acción para la Conservación y Uso Sustentable de Diversidad Biológica de la Región de Antofagasta.

e) Incluir y detallar el contenido de las charlas de inducción para los trabajadores del proyecto, respecto del cuidado y protección de la flora y vegetación en el área de influencia del proyecto.

f) De acuerdo con la revisión de Anexo 2.1 de la DIA, se solicita indicar por qué no se consideró para el componente aves, una metodología específica para el grupo golondrinas de mar, en consecuencia, que un tramo de la línea de transmisión eléctrica (LTE) confluye con el Salar de Imilac y es precisamente en ambientes salinos donde se han reportado este tipo de aves, ya que, en oquedades y grietas de costras salinas se guarecen para realizar gran parte de sus actividades reproductivas. Al respecto, se solicita aclarar y, de ser necesario, realizar un nuevo levantamiento de información correspondiente a la época de mayor representatividad. Del mismo modo, argumentar porque no se utilizaron métodos para el registro de aves nocturnas y tránsito aéreo nocturno en todo el trazado de la LTE, por lo que se solicita incluir y considerar puntos de escucha (vocalizaciones) de aves potenciales.

g) En el mismo Anexo 2.1 de la DIA, se solicita revisar el listado de especies potenciales, ya que, para el Salar de Imilac y ambientes cercanos existen registros de *Vicugna vicugna*, *Phaenicopterus chilensis*, *Geositta punensis*, *Liolaemus nigriceps*, *Geositta marítima*, entre otras. Por lo anterior, se solicita revisar la información complementaria a proyectos con RCA, incluir información y corregir la tabla 5-1 de dicho Anexo. Además, se solicita mencionar el listado de proyectos con RCA revisados que dieron origen al listado de especies potenciales y los nuevos a incorporar.

Además, se solicita aclarar el criterio de búsqueda utilizado (como por ejemplo distancia mínima desde el actual proyecto), pues en el sitio web del Servicio de Evaluación Ambiental es posible



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

identificar más proyectos de los que se mencionan en la tabla 5-1 Anexo 2.1 de la DIA sobre fauna potencial.

h) Teniendo en consideración que hay sectores cercanos al proyecto, que pudieran representar las condiciones necesarias para el desarrollo de avifauna de mayor tamaño, como *Phoenicoparrus andinus*; *Phoenicoparrus jamesi* y *Phoenicoparrus chilensis*, además de otras especies migratorias como *Leucophaeus modestus*, se solicita informar y justificar el por qué no consideró para todo el tramo de la línea de transmisión eléctrica, medidas para evitar que ocurra la colisión de avifauna con el tendido eléctrico.

i) Respecto al tramo de la LTE que se dispone en paralelo al Salar de Imilac, se solicita ampliar el área de influencia en torno a las obras del proyecto, al menos, en 100 m, considerando que la franja de servidumbre será de 60 m. Además, se solicita ampliar la recolección de información hacia el Salar, a través de una campaña complementaria con énfasis en el componente avifauna y en época de mayor probabilidad de paso de aves potenciales (migratorias), ya que, el lugar por sus características podría sustentar la presencia de fauna silvestre, sobre todo puede constituir sitio de paso de aves migratorias, las cuales, al desplazarse, podrían colisionar y/o electrocutarse con la línea. De acuerdo con los resultados de esta campaña, se deberán proponer y detallar las medidas pertinentes para evitar la afectación a fauna por el desarrollo del proyecto.

Por otra parte, se solicita indicar por qué no se prospectó el tramo comprendido entre las estructuras PM10 y PM11. Al respecto, se deberán incluir puntos de levantamiento faunístico en este tramo.

j) Respecto a la metodología para el levantamiento de información de fauna, no se observan métodos de trampeo de captura viva para micromamíferos, por lo que se solicita incluir y complementar la información, debido que proyectos cercanos han reportado las especies *Phyllotis xanthopygus* y *Abrothrix andinus*.

k) Se solicita indicar los puntos (coordenadas UTM WGS84 H19S) donde se instalaron las trampas cámaras, a la vez, indicar el número de estos equipos y el tiempo de residencia en los puntos de instalación.

l) En tabla 6-31 de la DIA, se señala que, por la complejidad de la fauna registrada, se presentará un plan de manejo biológico, enfocado en las medidas de mitigación para la especie de baja movilidad. Al respecto, se informa al titular que toda propuesta debe ser presentada y analizada en el actual proceso de evaluación y no posterior a su calificación, por tanto, se deberá adjuntar dicho plan. De la misma manera, se solicita aclarar a qué se refiere con el término “complejidad de la fauna” y aclarar por qué el plan de manejo biológico correspondería a una medida de mitigación, siendo que en el capítulo 2, sobre análisis para justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo N°11 de la Ley N° 19.300, el titular no reconoce que se percibirán efectos significativos sobre el componente biótico.

m) Analizar la potencial afectación de camélidos (*Lama guanicoe*, *Vicugna vicugna*) por efecto del tránsito vehicular y/o por la generación de caminos u obras en los sectores donde transita este grupo.

n) En el Anexo 2.1 de la DIA, se señala que se registró la especie *Liolaemus audituvelata*, clasificada en categoría de conservación “vulnerable” de acuerdo con el D.S N° 16/2016 del Ministerio de Medio Ambiente, asociando la presencia de esta especie a la zona de matorrales de *Adesmia atacamensis* y Herbazal de *Cistanthe salsoloides*, ubicados en el área del parque fotovoltaico. Considerando que este sector es donde se realizará gran parte de las intervenciones en el suelo (excavaciones, escarpes, movimiento de maquinarias, etc.), se solicita evaluar el potencial impacto sobre este componente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url



<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

faunístico, reanalizando los literales a), b) y c) del artículo 6 del RSEIA; con los resultados del análisis, presentar medidas de manejo ambiental, de ser necesario, teniendo en cuenta la clasificación de la especie y el tipo de proyecto (áreal) donde ocurrieron los registros e incluyendo los respectivos indicadores de cumplimiento y éxito de las medidas.

ñ) Adjuntar las coordenadas UTM (WGS84 H19S) de localización espacial de los 35 puntos de observación de fauna (POF), del punto de inicio y fin de cada transecta (reptiles y mamíferos), y de los sitios de instalación de las cámaras trampa. Se requiere que la información sea presentada en tablas, en archivos kmz y shp.

o) Adjuntar los archivos digitales georreferenciados (WGS84, H19S) en formato Shape y kmz del mapa de ambientes para fauna señalados en la figura 5-1 del Anexo 2.1 de la DIA.

p) Se solicita volver a presentar el Anexo 3 de la DIA (Caracterización Ambiental de Flora y Vegetación) mencionado en el numeral 4.2 del Anexo 2.1, pues no fue posible detectar el documento citado en el expediente de evaluación.

q) Respecto al cerco perimetral descrito en página 26 de la DIA, se solicita que esta estructura posea características para impedir que fauna pueda excavar y/o trepar para hacer ingreso a las dependencias del proyecto.

r) Se deberá realizar un nuevo análisis detallado de todos los literales del artículo 6 del RSEIA, considerando todas las observaciones del presente ICSARA.

3. Con el propósito de establecer que el proyecto no presentará alguno de los efectos, características o circunstancias establecidos en los artículos 7 y 8 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

a) Especificar cómo serán los sistemas de turno para las fases de construcción y de cierre, ya que sólo menciona los horarios de trabajo para cada una de estas fases (8:00 a 18:00 horas. para cada una), sin embargo, no menciona los días considerados para los turnos, como sí lo hace en la fase de operación (turnos de 12 horas, 7 días a la semana). Esto, con el fin de determinar si dichos sistemas de turnos, y en especial el incremento poblacional en las comunidades aledañas producto de la mano de obra foránea, podría eventualmente alterar de manera significativa, en términos de capacidad y uso, el acceso a equipamientos e infraestructura básica

b) Especificar el porcentaje de contratación de mano de obra local y foránea para cada una de las fases del proyecto, indicando las localidades de procedencia de la mano de obra. De acuerdo a lo anterior, se deberá presentar un nuevo análisis del artículo 7 del RSEIA debido al potencial impacto que provocará el proyecto sobre los sistemas de vida y costumbres de la población local, ya que, la presencia de mano de obra foránea podría generar un impacto de tipo significativo en el sistema de vida y costumbres: en términos de capacidad y uso de infraestructura básica (hospedaje, alimentación, atención médica, ocupación de lugares de esparcimientos de lugares públicos, etc.). Para responder lo anterior, deberá considerar los trabajadores foráneos, si trabajarán por turnos o si estarán simultáneamente, etc.

b) En la figura 2-32 de la DIA se mencionan los elementos territoriales de interés atinentes al proyecto (MH 1 al MH 29). Al respecto, se solicita incluir el listado detallado de lo que representa cada punto identificado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

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

- 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.

- 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 caminos.

- 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.

d) Se solicita que todos los vehículos (buses, camionetas, camiones, etc.) y equipos en general, que participen de en todas las fases del proyecto, cuenten con señalética que identifique al titular y al proyecto, asimismo los servicios que se contraten, para que puedan ser 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 etapas del proyecto.

e) En el Anexo 2.10 de la DIA señala que *“Levantamiento de Información Primaria”*, se señala lo siguiente: *"Cabe señalar que este instrumento está compuesto por entrevistas dirigidas a dirigentes vecinales y representantes de organizaciones indígenas cercanos al sitio de emplazamiento del proyecto, y busca comprender de manera general las características del territorio asociadas a las dimensiones definidas en la normativa del SEIA"*, sin embargo, en la tabla 3-4 "Listado de entrevistados", de dicho Anexo, no se menciona a ningún dirigente vecinal, ni tampoco a ningún dirigente perteneciente a organizaciones indígenas. Al respecto, se solicita aclarar esta incongruencia entre lo que señala en la descripción del instrumento, y lo que realmente se hizo en cuanto a su aplicación.

f) Si bien el proyecto y sus obras se encuentran distanciados de la Comunidad Atacameña de Peine, existen antecedentes que dan cuenta de que este GHPPI se desplaza en el territorio cercano al proyecto donde mantiene uso y ocupación tradicional, lo cual es expresado por la Comunidad ante el Primer Tribunal Ambiental en la causa D-6-2020, cuando se refieren al Salar de Punta Negra, el cual se emplaza aproximadamente a 30 km al sur del área de influencia del medio humano definida para el proyecto. Misma alegación hicieron en el contexto de la reunión realizada por el artículo 86 del RSEIA, en la evaluación de impacto ambiental del proyecto *"Subestación eléctrica Monte Mina y línea de transmisión eléctrica Parinas - Monte Mina"*, antecedentes que no han sido analizados por el titular para poder determinar si se emplazan en el área de influencia o si interaccionan de alguna forma con el proyecto en evaluación, lo que podría generar algún tipo de susceptibilidad de afectación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

Por lo anterior, se solicita recopilar información de fuentes primarias provenientes de la Comunidad Atacameña de Peine, que permitan determinar si tienen algún uso territorial en el área de influencia del proyecto y los antecedentes que permitan descartar susceptibilidad de afectación para este grupo.

g) Se deberá realizar un nuevo análisis detallado de los artículos 7 y 8 del RSEIA, considerando todas las observaciones del presente ICSARA.

4. Con el propósito de establecer que el proyecto no presentará alguno de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 9 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

a) Respecto a las fotografías, se considera un mínimo de tres (3) imágenes por UP según se indica en la Guía de Evaluación de Paisaje del SEA (2019). No obstante, se deberá validar estadísticamente el número de imágenes que tome, toda vez que mientras mayor sea el área de la UP definida (contenida en el AI), implica mayor número de imágenes (representatividad de una muestra).

b) Se deberá utilizar una cámara réflex que simule la visión del ojo humano (28 mm), controlando las variables atmosféricas (e.g, iluminación, ángulo focal, etc.).

c) Adjuntar las imágenes tomadas para cada UP en formato png. y/o jpg. (No incluir las imágenes en un archivo word/pdf).

d) Clasificar las subunidades de paisaje a través del componente central y secundario (en caso de corresponder) para luego clasificar las UP.

e) Determinar la frecuencia de los paisajes que componen las UP (Subunidades de paisaje).

f) Una vez determinadas las UP, se deberá utilizar un método directo e indirecto para la evaluación y valoración de las unidades de paisaje. Al respecto, se deberá utilizar un número de imágenes representativos en los resultados solicitados por las metodologías (directo e indirecto).

g) Adjuntar fotomontajes desde varios puntos representativos de los puntos de observación a lo largo del proyecto. Al respecto, se deberá aplicar el método directo e indirecto de evaluación a las simulaciones y adjuntar un cuadro comparativo de la evaluación de cada método (directo e indirecto), de manera de determinar si hay alteración o no en las UP, de acuerdo con el siguiente formato:

<i>Unidad de Paisaje (UP)</i>	<i>Atributo</i>	<i>Con proyecto</i>	<i>Sin proyecto</i>
<i>UP1</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>

h) De acuerdo con lo anterior, se solicita actualizar y adjuntar un nuevo análisis de todos los literales del artículo 9 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

5. Con el propósito de establecer que el proyecto no presentará alguno de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 10 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

1. Respecto al componente arqueológico y de acuerdo con lo señalado en el Anexo N° 2.8 de la DIA, se solicita lo siguiente:

a) En el punto 1 “Introducción” se solicita corregir la siguiente frase: “...en la cual se identificaron un total de 88 hallazgos, 5 de ellos emplazados en el polígono del proyecto y 4 de ellos asociados a la LEAT”.

b) En los antecedentes bibliográficos se deberá incorporar los antecedentes del periodo histórico existentes para el área.

c) En el punto 6.2.3 “Obstrusividad” señalan que “La obstrusividad es alta a media, dado las características de la superficie del suelo en el área prospectada, sin embargo, no fueron registrados materiales culturales en los sectores abarcados en la presente inspección visual”. Sin embargo, se han identificado 8 elementos arqueológicos, por lo tanto se solicita corregir esta información.

d) Señalar a qué proyecto corresponde la Fotografía 6-22 “Vista general de camino que conecta plataformas de sondaje minero, al interior del proyecto, el cual va en sentido N-S” e informar si fueron identificados monumentos arqueológicos en el área.

e) Según lo que se observa en el punto 6.2 “Resultados de la Inspección Visual Arqueológica”, faltó prospectar el camino de acceso al proyecto. Por lo tanto, se solicita completar la inspección visual.

d) En el punto 7 “Conclusiones Y Consideraciones Finales”, la recomendación consiste en implementar un “Cercado definitivo de protección con un buffer mínimo de 10 metros” debido a que los 8 hallazgos identificados no serán afectados por las obras del proyecto. Al respecto, se acoge la medida y se entregan las siguientes indicaciones:

- Para los sitios arqueológicos detectados en la línea de base arqueológica que no serán afectados por las obras del presente 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 m 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 Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) a través de un informe. Estos cercos deberán ser instalados previos al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos) debiendo permanecer hasta el final de estas, de tal manera de proteger los sitios arqueológicos durante la etapa de ejecución de las obras del proyecto. Los cercos son provisionales (también pueden ser permanente) 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 y CMN, un informe acerca de la implementación de estas medidas de protección, el cual deberá incluir fotografías para cada uno de los sitios.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

e) A partir de la revisión del Anexo 2 “Fichas de registro de sitios” de la DIA, se solicita integrar las coordenadas de los polígonos de cada sitio en las fichas de registro.

f) Se solicita remitir nuevamente los archivos kmz debido a que se encuentran dañados. Se deberán incorporar los tracks (en formato kmz) de prospección obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad, además de integrar todos los monumentos arqueológicos registrados con sus respectivos polígonos y proyección de rasgos lineales, además de superponer todas las obras del proyecto.

g) Implementar un monitoreo arqueológico permanente, supervisado por un arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, 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.

h) Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

Al respecto, se solicita que el arqueólogo encargado de dictar las charlas de capacitación posea experiencia comprobable en cuanto a trabajos realizados con las comunidades más próximas al área de influencia del proyecto, con el fin de asegurar la pertinencia de los contenidos a impartir. Esto debido a que muchas veces las comunidades locales, y especialmente los GHPPI, sienten que los profesionales foráneos no tienen un conocimiento acabado de la cultura local y de su patrimonio.

i) Se deberá remitir a SMA el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

i.1) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.

i.2) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.

i.3) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.

i.4) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.

i.5) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.

i.6) De evidenciarse restos arqueológicos, se deberá incorporar lo siguiente:

- 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 que se implementarán.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

- Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

- Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

j) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).

k) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.

l) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.

Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf

2. En la Tabla 4-1 “Compromiso Ambiental Voluntario N°1: Protección del Patrimonio Cultural” se propone realizar charlas de inducción arqueológica, al respecto se informa al titular que las charlas de inducción no corresponden a un compromiso voluntario, debido a la existencia de monumentos arqueológicos dentro del área del proyecto, las charlas de inducción arqueológica corresponden a una medida de control para evitar la afectación de monumentos arqueológicos.

Por lo tanto, se solicita realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología- a los/as trabajadores/as del proyecto, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra, con informe mensual de la actividad a la SMA y al CMN. En el informe se deberán remitir los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes junto a sus firmas, así como una síntesis de sus comentarios, observaciones y preguntas.

5. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1. Se deberán presentar las fichas de resumen actualizadas, de acuerdo con el siguiente formato:

Cuadro fichas resumen



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda o Adenda complementaria, no realizar descripción.
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, Adenda o Adenda complementaria, no realizar descripción.
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda o Adenda complementaria, no realizar descripción.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda o Adenda complementaria, no realizar descripción.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda o Adenda complementaria, no realizar descripción.

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

1. Respecto a los lineamientos establecidos en la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2021, se solicita lo siguiente:

a) Respecto al lineamiento N° 3, objetivo general N° 4, se solicita detallar e indicar cuáles serán las medidas adoptadas durante la construcción, operación y cierre, para dar cumplimiento a la Ley N° 20.920 Marco para la gestión de residuos, responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje.

b) Respecto al lineamiento N° 5, se solicita definir un porcentaje de contratación mano de obra local, considerando lo siguiente: que invitará a empresas contratistas de la Región de Antofagasta; ponderará favorablemente la inclusión mayoritaria de trabajadores locales, comprometiendo un porcentaje de contratación de mano de obra local y medio de verificación que se utilizará; adoptar las medidas y medio de verificación a fin de considerar paridad de género en la contratación de mano de obra local; adoptar las medidas y medios de verificación, a fin de evitar alteraciones en las costumbres



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

de los habitantes de la comuna, con la inserción de mano de obra no local, contratada durante la ejecución del proyecto; adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo de enfermedades laborales, en todas las fases del proyecto, incluyendo el cáncer de piel y pulmón. En relación con la situación de la pandemia por Covid-19, se solicita asegurar las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores.

c) Respecto del lineamiento N° 7, objetivo general N° 2, se solicita reponer aquellos insumos y adoptar las medidas para hacerse cargo de los deterioros que sufran los equipos de Bomberos de Chile, cuando den respuesta a alguna emergencia que se genere por el desarrollo del proyecto.

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

1. Se solicita detallar la forma de cumplimiento del Decreto con Fuerza de Ley N° 850/97 del Ministerio de Obras Públicas, artículos 36 y 41, y la Resolución DV N° 232/02, referida a cualquier intervención en la faja de caminos públicos, como es la materialización del acceso a las instalaciones del proyecto y eventuales obras de paralelismos y atraviesos. Al respecto, se deberá señalar el componente, cuerpo legal, materia, relación con el proyecto, forma de cumplimiento, fase del proyecto a que le aplica, institución fiscalizadora, indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento.

2. Se informa que el agua embotellada no está considerada como agua potable, por lo que debe incorporar este consumo de agua de los trabajadores al consumo requerido para el dimensionamiento de sistema de almacenamiento y distribución de agua potable.

8. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios

1. 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 formato tabla resumen solicitado posteriormente, identificando claramente si corresponde a un compromiso ambiental voluntario, medida o exigencia.

2. En relación con lo señalado en la Tabla 4-3 “Compromiso Ambiental Voluntario N°3: Capacitación y Contratación”, de la DIA, se solicita definir la modalidad de las capacitaciones, quién las realizará, y si contarán con algún tipo de certificación para sus beneficiarios. Además, se solicita clarificar si el sólo hecho de aprobar este tipo de capacitaciones bastará a los beneficiarios para ser contratados por el Titular en las diferentes fases que el proyecto los requiera.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

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

Tabla XX. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios. [Nombre de la condición, exigencia y/o compromiso voluntario]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]

4. Si se requiere de un plazo mayor para responder el presente ICSARA, se deberá fundamentar en forma adecuada, acompañando un cronograma con las actividades que requiere hacer.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>

5. 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 siguiente link:

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

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

FMC/TBC/EFE

Distribución:

CC:

Cristian Leonardo Paredes Loins (Oficial de Partes) <cparedes@sea.gob.cl>
Marjorie Díaz Borquez (Coordinador de PAC) <marjorie.diaz@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156408965>