

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Planta Solar Las Brisas"

Nombre del Titular : Proyecto Solar Las Brisas SpA.
Nombre del Representante Legal : Francisco Reyes Lora
Dirección : Avda Chacabuco 485 of 401 Edif Latincapital Concepción. Región del Biobío

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Planta Solar Las Brisas", la que deberá entregarse hasta el 03 de abril 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 Mariela Ferreira dirección de correo electrónico mariela.ferreira@sea.gob.cl, número telefónico 229569121.

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

1 Descripción de proyecto

General

- 1.1 En relación con la justificación de la localización presentada por el Titular en el numeral 1.3.4 de la DIA se solicita ampliar la información y explicitar la exposición al riesgo climático de la zona de emplazamiento del Proyecto. Lo anterior, según lo indicado en el punto 3.1.1 Factor localización de la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (SEA, 2023).
- 1.2 Se solicita al Titular presentar el cronograma de actividades de 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/2161607870>

- 1.3 De acuerdo con lo indicado en el numeral 1.2.2 de la DIA, se solicita al Titular indicar si se considera realizar alguna modificación a la S/E Padre Hurtado o a la línea del alimentador “Las Brisas” junto con algún reforzamiento.
- 1.4 En el numeral 1.2.6 de la DIA se indica: “*El Proyecto en su totalidad comprendiendo todas sus partes y obras, considera una vida útil de 31 años, **pudiendo extenderse** debido a que el funcionamiento (u operación) de la planta (...)*” (énfasis agregado), por lo que se solicita al Titular definir de tiempo de fase de operación.
- 1.5 En el numeral 1.4.2.4 de la DIA se menciona: “*En fases de construcción y **posible cierre** se utilizará*” (énfasis agregado), por lo que se solicita al Titular definir si el proyecto tendrá una vida útil indefinida o un tiempo de funcionamiento junto con la realización de la respectiva fase de cierre
- 1.6 De acuerdo con lo indicado en la tabla 6 de la DIA, se solicita al Titular considerar la superficie de la línea de media tensión de la superficie del proyecto (ancho y largo de la línea de media tensión, con caminos y zonas de tendido), junto con el área abarcada por el camino de acceso.
- 1.7 Se solicita al Titular mostrar una figura que indique los sectores considerados para establecer la superficie total del proyecto.
- 1.8 Respecto de la línea de transmisión eléctrica se solicita al Titular:
- a) Tipo y descripción de las torres, incluyendo el tipo de fundaciones y profundidad.
 - b) Caracterizar y adjuntar fotografías de los que se encuentra en el suelo que involucra la franja.
 - c) Huellas de servicio que serán habilitadas o utilizadas para acceder a las torres, indicando el ancho y longitud total. Establecer los anchos de los caminos de accesos a la línea de transmisión, asegurando que los camiones mixer y resto de maquinaria requerida podrá circular por ellos.
 - d) Establecer el ancho de la franja de seguridad.
 - e) Incorporar los respectivos accesos a utilizar para la construcción de la línea de transmisión en formato kmz
 - f) Medidas de mantención de los caminos de acceso, de manera de asegurar que la maquinaria necesaria no requerirá de otros caminos, considerando la doble circulación, condiciones climáticas, etc.
 - g) Establecer los sectores de las plazas de tendido a requerir y el área de cada una de estas, para el huinche y freno, las cuales además deben considerarse como parte de la superficie del proyecto, indicando esto además por medio de formato kmz



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

- h) Indicar la altura de las catenarias en cada uno de los vanos.
 - i) Indicar el método constructivo de la línea de media tensión, tipo e instalación de postes y tendido, maquinarias a utilizar e insumos.
 - j) Acciones a realizar para el acondicionamiento del terreno para la construcción de la línea de transmisión eléctrica.
 - k) Indicar las medidas a realizar para restauración de las áreas a intervenir.
- 1.9 De acuerdo a lo indicado en el numeral 2.8.2 c) del capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular indicar la profundidad máxima de excavación y la actividad asociada., considerando las obras requeridas para la instalación de paneles, línea de media tensión, instalaciones de faena, etc.
- 1.10 En la tabla 3 de la DIA se indica como primera acción la instalación de faenas, sin embargo, en el numeral 1.5.2.2 de la DIA se indica que la primera acción a realizar corresponde al acondicionamiento del terreno, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.11 En la tabla 3 de la DIA se indica como primera acción la Instalación de contenedor de instalación de Faenas, sin embargo, en el numeral 1.7.1 de la DIA se indica que corresponde al Desmantelamiento y Retiro de Estructuras, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.12 De acuerdo con lo indicado en el numeral 1.5.2.2.2 de la DIA, se solicita al Titular indicar si se considera el sistema de aguas lluvias dentro de las partes y obras del proyecto.
- 1.13 Se solicita al Titular indicar la cantidad de estacionamientos considerados para vehículos livianos y pesados en cada una de las fases del proyecto.
- 1.14 Se solicita al Titular señalar si se considera realizar cambios de pendientes del terreno del polígono del proyecto.
- 1.15 Se solicita al Titular describir como se manejará el escurrimiento de las aguas provenientes del lavado de los paneles, junto con el manejo de aguas lluvias, considerando la erosión del suelo generada por el respectivo lavado.
- 1.16 De acuerdo con lo indicado en el numeral 1.6.1 de la DIA, no se considera, la mantención de fosa séptica ni el retiro de residuos dentro las actividades de la fase de operación, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.17 Se solicita al Titular considerar dentro de las partes y obras del proyecto la Garita o caseta de control, de acuerdo con lo indicado en la tabla 31 de la DIA.
- 1.18 En la tabla 3 del anexo 20 de la DIA se indican como acciones para las fases de construcción y cierre: *“Despeje y preparación de la superficie del área de Proyecto Cerco perimetral Habilitación de la instalación de faena Vías de tránsito Movimiento de tierra Construcción de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

zanjas Frentes de trabajo móviles Desmontaje de las instalaciones”, las que no coinciden con las acciones mencionadas en el numeral 1.5 y numeral 1.7 de la DIA, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir, además de:

a) Indicar as acciones correspondientes a la fase de construcción y las acciones correspondientes a la fase de cierre de manera separada.

b) Describir cada una de las acciones mencionadas.

1.19 De acuerdo con las observaciones del presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar las partes y obras de cada una de las fases del proyecto indicando:

Parte y Obra	Fase	Temporal o Permanente	Superficie (m ²)	Coordenadas UTM	Descripción

Junto con adjuntar cartografía digital en formato kmz o shape y un plano, a escala adecuada.

1.20 De acuerdo con lo indicado en el numeral 1.7.2 y tabla 3 de la DIA, se solicita al Titular considerar dentro de las acciones de la fase de cierre la instalación de faenas, junto con su respectiva descripción.

1.21 De acuerdo con las observaciones del presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar las acciones de cada una de las fases del proyecto con su respectiva descripción.

1.22 Se informa al Titular que la última versión de la NCh 2190 corresponde al año 2019 de acuerdo con lo publicado por el Instituto Nacional de Normalización (INN). Por lo que se solicita al Titular corregir lo indicado en el numeral 1.4.2.6.2 de la DIA.

1.23 A modo de sistematizar la información indicada en la DIA y en función de los antecedentes complementarios solicitados en el presente ICSARA, se solicita al Titular presentar de forma actualizada la cronología del proyecto incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

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

- 1.24 En relación a las acciones del proyecto sobre el terreno, se solicita al Titular aclarar y describir detalladamente la superficie y volumen del escarpe contemplado, entregando además esta información en cartografía kmz/shape, considerando además que el valor contemplado de escarpe indicado en la tabla 15 es de 2,189 ha y en el numeral 1.5.2.2.1 de la DIA se señala corresponde a un total de 2,5554 ha, por lo que se solicita al Titular aclarar.
- 1.25 En relación a las acciones del proyecto sobre, se solicita al Titular aclarar y cuantificar la superficie de compactación contemplada, indicando si esto sería igual a las labores de escarpe y de nivelación, ya que en la tabla 28 de la DIA se indica 26.634,15 m², sin embargo, en la tabla 15 de la DIA se señala un total de 21894 m².
- 1.26 De acuerdo con lo indicado en el numeral 1.5.2.2.3 de la DIA: *“Las actividades de mantención se desarrollarán en la fase de operación y serán cada 6 meses (2 veces en el año). Se deberán coordinar con el propietario del predio las labores de limpieza y mantenimiento que establecen los artículos 90 y 92 del Código de Aguas. Además, se contará con un registro de solicitudes y fechas en las que se programarán los mantenimientos, limpiezas y otras actividades asociadas con la finalidad de mantener los cauces y sus riberas en buen estado”* se solicita al Titular presentar la información tanto relativo a la descripción del componente como su cartografía (formato shp/kmz) en lo que dice relación con el recurso hídrico, pazos, canales, acequias, desagües, etc.
- 1.27 Se solicita al Titular aclarar si el cerco perimetral será retirado en la fase de cierre y por lo tanto también los pilotes de cemento que lo sostienen.
- 1.28 Respecto a lo indicado en el numeral 1.3.2.3 de la DIA, se solicita al Titular explicar con mayor detalle el punto de conexión entre el Camino Los Aromos (G-396) y el Acceso Vial a las instalaciones del proyecto, incluyendo la consideración de singularidades físicas (existencia de canales, paraderos, u otros), como dinámicas (maniobras y/o movimientos principales), que tengan que contemplarse para esta situación. Todo ello respaldado en información gráfica nítida a escala adecuada.
- 1.29 Se solicita al Titular explicar con mayor detalle qué medidas se adoptarán para impedir adhesión de polvo y/o barro en las ruedas de los camiones que salen de las obras en la fase de Construcción hacia la red vial pública, evitando con ello emisión de material particulado y deterioro de las rutas en los puntos de conexión vial.
- 1.30 Respecto a las instalaciones del proyecto, en el caso que las mismas ocupen la faja vial de Rutas de tuición MOP existentes en el área, se solicita al Titular, explicar con mayor detalle y sistematizadamente, -en forma escrita y gráfica-, la relación entre dichas instalaciones y la red vial de tuición MOP involucrada y/o circundante.
- 1.31 En atención a las labores de construcción y operación del proyecto, se solicita al Titular considerar realizar labores de restitución de suelo a toda el área del proyecto, no sólo al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

área de escarpe y compactación. Además, se solicita presentar indicadores de éxito y de ejecución de las medidas que se propongan.

Insumos

- 1.32 De acuerdo con lo indicado en la tabla 63 de la DIA, se solicita al Titular indicar la forma de abastecimiento de agua para consumo doméstico durante la fase de operación.
- 1.33 En el numeral 1.4.2.7 de la DIA se indica que se dispondrá de un estanque de 28.3 m³, sin embargo, en el numeral 1.5.5.2 se menciona que se contará con un estanque de 10 m³, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.34 En la tabla 15 de la DIA se indica que se considera un estanque de agua potable el cual surtirá las duchas y baños, sin embargo, y en el numeral 1.5.5.2 se indica: *“En la fase de construcción se utilizará un estanque de almacenamiento de agua potable para la cocina y duchas”* por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.35 En la tabla 15 de la DIA se indica que se considera un estanque de agua potable el cual surtirá las duchas y baños durante las fases de construcción y cierre, sin embargo, en la tabla 31 se menciona que para la fase de construcción se consideran baños químicos y duchas portátiles, y estos no necesitan abastecimiento de agua de una fuente externas, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.36 En la tabla 16 se menciona solo el uso doméstico de agua durante la fase de construcción, sin embargo, en el numeral 1.4.1.1 de la DIA se menciona que se generarán aguas residuales generadas por el lavado de canoa de los camiones mixer, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.37 De acuerdo con lo indicado en el numeral 1.6.4.3 de la DIA, se solicita al Titular indicar el lugar de almacenamiento, de las sustancias peligrosas durante la fase de operación.
- 1.38 En el numeral 1.6.4.4 de la DIA se indica: *“Los equipos y maquinarias necesarios para la operación de la planta solar, corresponden a los descritos en la fase de construcción”*, por lo que se solicita al Titular aclarar e indicar las maquinarias a utilizar durante la fase de operación, considerando la maquinaria a utilizar para la limpieza de paneles fotovoltaicos, la maquinaria requerida para la mantención de maleza y la línea de media tensión, de acuerdo a lo indicado en el numeral 1.5.2.2.1 y 1.6.1.5 de la DIA, etc.
- 1.39 Se solicita al Titular indicar las maquinarias a utilizar durante la fase de cierre.
- 1.40 De acuerdo con lo indicado en la tabla 16 de la DIA y tabla 8 de la DIA, se solicita al Titular aclarar y actualizar cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que es requerido el recurso hídrico la forma de aprovisionamiento de agua potable que requerirá para las distintas fases de funcionamiento de su proyecto, por medio de la presente tabla:

Fase	Origen (pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
Construcción			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

Consumo doméstico			
Consumo industrial (agua para obras de construcción)			
Limpieza de camiones mixer			
Limpieza ruedas vehículos			
Humectación			
etc			
Operación			
Consumo doméstico			
Limpieza de paneles			
Incendio			
etc			
Cierre			
Consumo doméstico			
etc			
Total			

- 1.41 Se solicita al Titular evaluar el uso de sustancias de spray de zinc, (necesaria para el funcionamiento de algunos equipos y maquinaria pesada), pegamento, espuma de poliuretano (aerosol), SIKA (igol primer, sikadur), anticorrosivos, pinturas, impermeabilizantes, puente adherente, adhesivos, desmoldante, herbicidas, gases, cloro, etc; en caso de considerarse su uso estas deberán incorporarse dentro de las sustancias peligrosas a mantener y de los residuos peligrosos a generar.
- 1.42 En el caso de requerir el uso de gases, se solicita al Titular indicar su forma de almacenamiento.
- 1.43 Se solicita al Titular indicar si requiere el uso de equipos electrógenos para el uso de huinche y freno para el tendido eléctrico.
- 1.44 Se solicita al Titular, considerar los insumos de carretes con cableado para tendido de la línea de media tensión, de acuerdo a lo indicado en la tabla 49 de la DIA.

Residuos

- 1.45 Se solicita al Titular considerar para el manejo y gestión de los residuos sólidos no peligrosos a generar por el proyecto, de acuerdo a lo indicado en el anexo 9.2 de la DIA, se solicita al Titular contemplar en todo momento el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión, de acuerdo además a lo indicado en la figura 2 del anexo 9.2 de la DIA en la que considera la segregación de los residuos valorizables pudiendo gestionar estos últimos con gestores autorizados conforme a la Ley 20.920 del MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

- 1.46 Se solicita al Titular indicar si la bodega de materiales es diferente a la bodega de común, de acuerdo a lo indicado en la numeral 1.5.5.3 de la DIA.
- 1.47 Se solicita al Titular adjuntar una tabla resumen con la caracterización cualitativa conforme a normativa (que contenga residuos sólidos peligrosos y no peligrosos) y cuantitativa (ton/mes); generados en las fases construcción, operación y cierre del proyecto
- 1.48 Se solicita al Titular indicar el máximo tiempo que serán acumulados los residuos vegetales de descepa a generar durante la fase de construcción.
- 1.49 Se solicita al Titular, indicar si durante la fase de operación del proyecto, se realizará la corta de hierbas en la zona de instalación de los paneles fotovoltaicos, de manera de mantener una altura que no dificulte el funcionamiento de ellos, en caso de ser así, se solicita además indicar el manejo de las hierbas a desbrozar, estableciendo la frecuencia de mantención de estas, el tiempo en que serán dispuestas dentro del área del proyecto y su disposición final.
- 1.50 Se solicita al Titular indicar la cantidad de residuos vegetales a generar durante las fases de operación y cierre junto con indicar su forma de manejo, de acuerdo a lo indicado en los numerales 1.5.2.2.1, 1.6.1.4 y 1.6.1.5 de la DIA.
- 1.51 Se solicita al Titular señalar si realizará el desbrozado del material vegetal extraído, indicando la maquinaria a utilizar.
- 1.52 De acuerdo con lo indicado en la tabla 24 de la DIA, se solicita al Titular señalar el manejo de material de excavación a generar, si estos serán acumulados, el tiempo máximo en el que permanecerán y su disposición.
- 1.53 Se solicita al Titular evaluar la generación de los residuos peligrosos de residuos electrónicos, tubos fluorescentes y cartridges, de acuerdo a lo indicado en la tabla 60 de la DIA.
- 1.54 En la tabla 60 de la DIA se indica como clasificación a los residuos de tierra contaminada con hidrocarburo A4070 y A460, por lo que se solicita al Titular corregir.
- 1.55 De acuerdo con las observaciones del presente ICSARA, se solicita al Titular indicar los residuos peligrosos a generar junto con su cantidad.
- 1.56 Se solicita al Titular, indicar la frecuencia de limpieza mediante camión de los baños químicos y duchas químicas durante la fase de construcción de acuerdo a lo indicado en el numeral 1.5.2.6 de la DIA.
- 1.57 Se solicita al Titular indicar la cantidad de aguas servidas a generar durante la fase de construcción y cierre, considerando los baños y duchas químicas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

1.58 Se solicita al Titular aclarar si se considera el lavado de rueda de camiones y vehículos a la salida del proyecto en cada una de las fases del proyecto, en el caso de considerar, se solicita al Titular:

- a) Indicar la cantidad de residuos sólidos a generar.
- b) Indicar la cantidad de residuos líquidos a generar.
- c) La forma de limpieza de barro y otros residuos.
- d) La forma de manejo y separación de los residuos líquidos y sólidos a generar.

1.59 En la tabla 6 de la DIA se indica la “Zona Lavado De Canoa” dentro de las partes y obras del proyecto, sin embargo, en el numeral 1.4.1.1 de la DIA se menciona: *“El servicio de hormigón sólo se requerirá en la fase de construcción, para la implementación de la postación general, fundaciones de bodegas y fundaciones de los centros de transformación. Será contratado a una empresa externa, por lo tanto, **el lavado del camión y su tambor no es responsabilidad del titular por lo que no se contempla lavado de éste dentro de la obra. Sin embargo, se considera el lavado de las canoas o tubo conductor**”*. (énfasis agregado), por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir, estableciendo el lavado de canoas. Se indica al Titular, además, que el lavado de camiones mixer se requiere realizar de manera inmediata una vez realizada la descarga del material, por lo que se requiere de un lavado del camión mixer en primera instancia dentro de las instalaciones del Proyecto, por lo que se solicita al Titular:

- a) Especificar y fundamentar la capacidad de contención (volumen) de la zona de lavado y/o manejo de las aguas residuales del lavado, por medio de balance hídrico diario, considerando el número de camiones que serán lavados, el volumen de agua que será utilizada por el lavado de cada camión, el volumen de residuos que serán depositados y/o acumulados en la zona de manejo de ellos, y la tasa de evaporación del agua que será acumulada.
- b) Identificar y cuantificar los residuos sólidos a generar y su manejo.
- c) Tiempo máximo que será dispuesto el material generado dentro de piscina de lavado de hormigón.

1.60 En la tabla 134 del Capítulo 3 de la DIA se menciona: *“La mantención de los equipos será realizada habitualmente fuera de las instalaciones de construcción, exceptuando cambio de neumáticos, limpieza de filtros de aire entre otras actividades”*, sin embargo, en la tabla 33 de la DIA se indica: *“La mantención de los vehículos y maquinarias del proyecto se realizará en servicios técnicos autorizados por lo que se contará con los documentos (facturas, boletas y/o certificados) que acrediten la correcta mantención de vehículos y maquinarias.”*, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir. En el caso de considerar realizar mantenciones, se solicita al Titular:

- a) Indicar las fases en las cuales se considera.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

- b) El lugar establecido para ellos, indicando coordenadas UTM, su ubicación mediante plano a escala adecuada y kmz.
- c) Condiciones para evitar la contaminación del suelo.

2 normativa Ambiental Aplicable

Emisiones

2.1 Respecto del cumplimiento del D.S. Nº 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana” y a la información contenida en el Anexo 3 de la DIA, “Informe de emisiones atmosféricas”, y a la información contenida en la tabla 127 del Capítulo 3 de la DIA:

- a) De acuerdo con lo indicado en el numeral 3.4.3 del anexo 3 de la DIA, se solicita al Titular incorporar las excavaciones requeridas para la instalación de postes de línea eléctrica.
- b) De acuerdo con lo señalado en la tabla 43 del anexo 3 de la DIA, se solicita al Titular considerar el nivel de actividad de la maquinaria requerida para limpieza paneles y si esta requiere el uso de combustible o generador.
- c) De acuerdo con lo mencionado en la tabla 46 del anexo 3 de la DIA, se solicita al Titular considerar el nivel de actividad de tránsito de vehículos en vías pavimentadas fuera del proyecto para la fase de operación de las camionetas requeridas para la mantención de la línea eléctrica.
- d) En numerales 3.4.11 y 3.6.8 del anexo 3 de la DIA se indica que durante la fase de construcción y la fase de cierre se utilizará un grupo electrógeno diésel de 27,8 kW, sin embargo, en la tabla 31 de la DIA se indica que se utilizará un equipo electrógeno de 30 KVA, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir
- e) En el numeral 8 del anexo 3 de la DIA se indica: *“Para las labores de construcción de la línea de evacuación eléctrica, se considerará el minimizar al máximo las labores de excavación y movimientos de tierra, evitando que estas se realicen en días en los cuales el viento disperse el polvo fácilmente. Por otro lado, se procurará mantener la vegetación aledaña, realizando raleo solo cuando sea estrictamente necesario”,* por lo que se solicita al Titular establecer la forma en la cual se determinará los días en los cuales el viento pueda dispersar fácilmente el polvo.
- f) Se solicita al Titular aclarar por qué en la figura 2 del anexo 3 de la DIA se indica la instalación de faenas fuera del predio del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

- g) Se solicita al Titular presentar un archivo KMZ con las superficies a intervenir en el proyecto por las distintas actividades emisoras (área del proyecto, compactación, nivelación, excavación, escarpe, etc.)
- h) Respecto a lo indicado en el cronograma de la tabla 2 del anexo 3 de la DIA, se solicita al Titular considerar para la estimación de emisiones los años cronológicos (12 meses corridos) en que se desarrolla el proyecto, iniciando actividades en el mes 1 del año 1, considerando además el traslape de fases del proyecto para la estimación de emisiones por año cronológico.
- i) De acuerdo con lo indicado en la tabla 2 del anexo 3 de la DIA, se solicita al Titular aclarar si la fase de construcción corresponde a 6 o 7 meses
- j) Se solicita al Titular rectificar la velocidad de compactación, ya que se aclara al Titular que la actividad de compactación considera bajas velocidades para su desarrollo, llegando a valores inferiores a los 5 km/h.
- k) Se solicita al Titular rectificar la tabla 94 del anexo 3 de la DIA, ya que el Titular omite la distancia de caminos no pavimentados de acceso al proyecto para la fase de construcción.
- l) Se solicita al Titular definir los pesos promedio para cada tramo no pavimentado, identificando en cada caso la flota característica de dicho tramo.
- m) En la página 26 del anexo 3 de la DIA, se menciona el anexo 3.3.5 de la DIA, sin embargo, este no se adjunta, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- n) Se solicita al Titular incluir la ficha técnica del camión rampla dentro del anexo 3.2 de la DIA.
- o) Se solicita al Titular aclarar a qué corresponden las columnas “relación material/m³” y “relación material/t” de la tabla 93 del anexo 3 de la DIA.
- p) Se solicita al Titular establecer los medios de verificación que permitan acreditar el uso exclusivo de camiones mixer de capacidad mínima 8 m³. Al respecto, se aclara que podrá considerar como peor escenario para la estimación de emisiones, la utilización de camiones mixer de capacidad 6 m³.
- q) Se solicita al Titular considerar el trayecto no pavimentado (catemito hijuela) hasta la zona de volteo de material en el sitio de disposición final de residuos no peligrosos y tierra. Al respecto, se aclara que este camino no pavimentado tiene una distancia de al menos 800 metros (solo ida).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

- r) De acuerdo a lo indicado en la tabla 31 del anexo 3 de la DIA, se solicita al Titular incluir el camión grúa como maquinaria fuera de ruta durante su operación para las distintas instalaciones.
 - s) Se solicita al Titular incluir un anexo de emisiones de partículas y gases, incorporando las observaciones del presente ICSARA y considerando la peor condición de evaluación ambiental. Para ello deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico. Adicionalmente, deberá presentar de manera explícita la fracción de MP10 producto de la resuspensión de polvo y la fracción de MP10 por combustión.
- 2.2 Respecto del cumplimiento del D.S 144/1961 del Ministerio de Salud que “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza” y lo indicado la tabla 117 del capítulo 3 de la DIA:
- a) En el ítem “forma de cumplimiento” solamente se mencionan las medidas de control para la fase de construcción, sin embargo, en el numeral 6 del anexo 3 de la DIA se indica: *“Finalmente, se señala que para las fases de construcción y posible cierre del Proyecto se consideran medidas de abatimiento y control”*, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
 - b) Las medidas de control mencionadas en el ítem “forma de cumplimiento” no coinciden con las medidas de control y acciones preventivas indicadas en el numeral 6 del anexo 3 de la DIA, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 2.3 Respecto del cumplimiento del D.S N° 4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece norma de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control” se solicita al Titular indicar si corresponde considerar dentro de la fase de operación la maquinaria requerida para el lavado de los paneles y/o maquinaria considerada para la mantención de la línea eléctrica.
- 2.4 Respecto del cumplimiento del D.S N° 75/1987 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Estable condiciones para el transporte de cargas que indica” se solicita al Titular considerar dentro del ítem “Indicador que acredita su cumplimiento” considerar fotografías georeferenciadas y con fechas de los camiones encarpados, junto con registro a la salida de los camiones de las instalaciones en la que se realice check list que establezca las condiciones del camión.
- 2.5 Respecto del cumplimiento del D.S N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza general de la Ley de urbanismo y construcciones, las medidas de control mencionadas en el ítem “forma de cumplimiento” no coinciden con las medidas de control y acciones preventivas indicadas en el numeral 6 del anexo 3 de la DIA, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

Ruido

- 2.6 Respecto del cumplimiento del D. S Nº 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”, de acuerdo con lo indicado en el anexo 4 “Estudio de emisiones de ruido y vibración” de la DIA y la tabla 130 del capítulo 3 de la DIA:
- a) De acuerdo con lo observado en visita a terreno, realizada el día 6 de febrero y lo señalado en el acta de terreno N ° 20241310630, se solicita al Titular reevaluar los receptores que se encuentran alrededor del área de emplazamiento del proyecto, considerando las actividades de agricultura que se realizan de manera contigua al predio y las viviendas frente de camino Los Aromos.
 - b) Se solicita al Titular evaluar el ruido a generar la maquinaria a utilizar para la limpieza de panales durante la fase de operación, de acuerdo con lo indicado en el numeral 1.6.1.3 de la DIA.
 - c) De acuerdo con lo indicado en la tabla II-3 del anexo 5.3 de la DIA, se solicita al Titular aclarar si para el tendido de la LMT se requerirá el uso de equipo electrógeno para el huiche y/o freno, en este caso, se solicita además considerar las emisiones de ruido respectivas para la construcción de la línea.
 - d) Se solicita al Titular actualizar lo indicado en la tabla 130 del capítulo 3 de la DIA, considerando las observaciones del presente ICSARA.

Vibraciones

- 2.7 De acuerdo con lo indicado en la tabla 9 del anexo 4 de la DIA, se solicita al Titular aclarar el camión al cual se refiere, camión grúa o camión mixer, considerando que deben incluirse ambos en el análisis de generación de vibración.
- 2.8 Se solicita al Titular evaluar el Nivel de Velocidad de Vibración del cargador frontal, de acuerdo con lo indicado en la tabla 46 de la DIA.

Residuos y sustancias

- 2.9 Respecto del cumplimiento del Decreto Supremo N°1/13 del MMA, Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC, tabla 3.13 del capítulo 3 de la DIA:
- a) Se indica que aplica solamente en la fase de operación, sin embargo, se generarán residuos peligrosos en todas las fases del proyecto.
 - b) Se solicita al Titular indicar si considera la declaración de los residuos no peligrosos en el sistema de SINADER.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

- c) Se solicita al Titular indicar la declaración de emisiones atmosféricas en el caso de corresponda.
- d) Se solicita al Titular analizar la aplicabilidad respecto del manejo de los residuos sólidos a generar.
- 2.10 Respecto del cumplimiento del Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”, tabla 133 del capítulo 3 de la DIA, se solicita al Titular realizar el análisis para la fase de cierre dentro de la forma de cumplimiento.
- 2.11 Respecto del cumplimiento del D.S. N°148/2003. MINSAL. Reglamento Sanitario Manejo de Residuos Peligrosos, tabla 134 del capítulo 3 de la DIA, se solicita al Titular:
- a) Considerar dentro de las fases para las que aplica el proyecto, la fase de operación, de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.6.1.2 de la DIA.
- b) Realizar el análisis de forma de cumplimiento para fase de cierre, considerando lo indicado en el ítem “fase del proyecto”
- 2.12 Respecto del cumplimiento de la Ley N° 17.288/1970 Ministerio de Educación Pública, legisla sobre monumentos nacionales; modifica las leyes 16.617 Y 16.719; deroga el decreto ley 651, de 17 de octubre de 1925 en el ítem “Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica” se indica: *“La prospección arqueológica del área de emplazamiento del proyecto no registró sitios arqueológicos ni monumentos nacionales en ninguna categoría.”*, sin embargo, en el numeral 8 del anexo 8 de la DIA se menciona: *“la prospección arqueológica realizada en la superficie del Al del Proyecto Planta Solar Las Brisas, se registran dos puntos de interés arqueológico”*, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 2.13 Se informa al Titular que respecto del cumplimiento de la Ley N° 17.288 en caso de hallazgo paleontológico no previsto el titular debe dar aviso al CMN. Se solicita al Titular la elaboración de un protocolo de hallazgos imprevistos, que contemplen al menos las siguientes acciones:
1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
 2. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.

3. Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
4. Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N°484 de 1990.
5. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para elaboración de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

- 2.14 Se solicita al Titular analizar la aplicabilidad del D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que Indica”.
- 2.15 Se solicita al Titular analizar la aplicabilidad del D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que “Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales”.
- 2.16 D.S. N° 298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”
- 2.17 Se solicita al Titular analizar la aplicabilidad del D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio”.
- 2.18 Respecto de al análisis del cumplimiento de la Ley 20.920 del MMA que “Establece Marco para La Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje”, tabla 136 del Capítulo 3 de la DIA, se solicita al Titular considerar su aplicabilidad como productor de productos prioritarios “aparatos eléctricos y electrónicos” y “envases y embalajes” debido a los propios paneles fotovoltaicos y los embalajes de los mismos respectivamente. Al respecto, deberá tener presente que se encuentra vigente el D.S. N° 12/2020 del MMA que “Establece Metas de Recolección y Valorización y Otras Obligaciones Asociadas de Envases Y Embalajes”. Asimismo, deberá informar a través del Sistema REP del Sistema de Ventanilla Única del RETC (vu.mma.gob.cl) cuando corresponda, y dar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

cumplimiento a lo establecido en o los decreto(s) supremo(s) que establezca las metas y otras obligaciones asociadas a cada producto prioritario, según corresponda.

- 2.19 En el numeral 3.4.2 del Anexo 10 de la DIA, el Titular declara que: *“La planta solar contempla la intervención de los derrames internos que corresponden a surcos generados por el propietario del terreno donde se emplazará el proyecto, los cuales cumplen la función de derivar el agua de los canales a sus cultivos, estos derrames son de dimensiones menores y serán eliminados, ya que, no prestarán ninguna utilidad una vez entre en funcionamiento la planta solar”*. Al respecto, se hace presente al Titular que la eliminación de canales en desuso debe estar afecta a lo indicado en el al Artículo 93 del Código de Aguas *“Abandonado un acueducto, vuelve el terreno al goce y uso exclusivo del dueño de la heredad sirviente, que no deberá restitución alguna. Se presumirá el abandono cuando no se usare o mantuviere por cinco años consecutivos, habiendo agua disponible para su conducción por el acueducto.”* Por lo anterior, se solicita al Titular declarar la ubicación de las canales en coordenadas UTM, el estado actual (uso o desuso), así como la fecha desde la cual se encontraría en dicha condición. Además, se aclara que dichas intervenciones, incluso en caso de no requerirse la presentación del permiso de modificación de cauce, pueden ser sometidas a fiscalización sectorial por parte de la autoridad.
- 2.20 Se indica al Titular, que la forma de control y seguimiento debe establecer además las frecuencias y plazos de las medidas de cada uno de los indicadores de cumplimiento establecido, junto con mencionar, si se considera, el plazo, frecuencia y destinatario de informes a generar, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 2.21 Se solicita al Titular actualizar la información adjuntando los antecedentes correspondientes en la Ficha Resumen, acorde al formato entregado en este ICSARA. Dicha información deberá incorporar y actualizar la información de la normativa ambiental aplicable, de forma separada, para cada una de las normas establecidas, incluyendo, además, la normativa que emanen del presente ICSARA.

3 permisos Ambientales Sectoriales

General

Permiso Ambiental Sectorial 132

- 3.1 Se informa al Titular que según los resultados que se obtengan de la caracterización arqueológica pendiente, el titular deberá evaluar si necesitará el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Remitiendo, durante la presente evaluación ambiental, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta de compromiso del/de la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a excavar (contemplando las actividades de sondeo, rescates y recolecciones).
- Al respecto, el CMN informa en su Oficio ORD N°750 en el punto N°2 que: *“se pronuncia conforme con la propuesta preliminar de implementar una caracterización arqueológica mediante 5 pozos de sondeo, en cada uno de los hallazgos identificados (LB01-HA y LB02-*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

HA). El Formulario de Solicitud Arqueológica (FSA), correspondiente al Ingreso CMN N° N 709 del 30.01.2024 se encuentra actualmente en estudio.”

Permiso Ambiental Sectorial 158

- 3.2 En el numeral 1.4.2.2 de la DIA el titular declara que: *“Las aguas servidas serán evacuadas por un colector gravitacional, compuesto de tuberías PVC 110 mm, que descargan en una fosa séptica de capacidad útil 2768 L. Posteriormente, una vez tratadas las aguas, el efluente líquido será descargado en una zanja de drenaje proyectada para finalmente infiltrarse en el suelo”*. Se solicita al Titular aclarar si las obras del pozo de adsorción son obras para recargar artificialmente el acuífero, considerando lo señalado por DGA mediante Ord. N° 117 de fecha 13-02-2024: “Ante lo declarado y considerando lo dispuesto en el Artículo 66 bis, del Código de Aguas, se solicita al titular analizar la aplicabilidad del PAS 158”

Permiso Ambiental Sectorial 160

- 3.3 Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo 9.4 de la DIA, PAS 160:
- a) De acuerdo con lo presentado en el anexo 12 de la DIA, se solicita al Titular presentar un estudio complementario del tipo de suelo que permita establecer las capacidades de uso de suelo presente en toda el área de influencia, considerando lo indicado en el punto 5 del Acta de vista a terreno N ° 20241310630 de fecha 8 de febrero de 2024.
 - b) De acuerdo a lo indicado en el numeral 1.4.2.6.2 de la DIA, se solicita al Titular aclarar si existe almacenaje de combustible ya que menciona la instalación de electrógenos que funcionarán de forma permanente, pero no el volumen de combustible que almacenarán.
 - c) De acuerdo con lo indicado en la figura 32 y 35 de la DIA, se solicita al Titular indicar las obras que son permanentes y las obras temporales con sus respectivas áreas, ya que no indica si se considera mantener las obras de garita de control, oficinas, pañol de herramientas y baños.
- 3.4 Se solicita al Titular presentar un nuevo Anexo del PAS 160 que sea autosuficiente y autocontenido, que considere las observaciones realizadas en el presente ICSARA, junto con todos los antecedentes del pronunciamiento de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA. Se hace presente al Titular que los antecedentes presentados en el presente pronunciamiento deben ser consistentes con la descripción del Proyecto.

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

Área de influencia



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

Flora y vegetación

- 4.1 De acuerdo con lo presentado en el anexo 6 de la DIA, se solicita al Titular ampliar información del componente flora referida a los hongos y líquenes, teniendo presente la humedad del emplazamiento del proyecto.

Patrimonio

- 4.2 Se solicita al Titular remitir los resultados de los sondeos arqueológicos para determinar la extensión de los sitios, vertical y horizontalmente. A partir de los resultados, el titular deberá proponer medidas, en función de la posible afectación que podrían generar las obras del proyecto a los monumentos arqueológicos.

Fauna

- 4.3 De acuerdo a lo indicado en el anexo 7 de la DIA, se solicita considerar dentro de la campaña de prospección para determinar la presencia o ausencia de micromamíferos terrestres, sobre todo de roedores o marsupiales nativos, la utilización de trampas. captura tipo Sherman, entre otras.
- 4.4 Respecto de lo indicado en el anexo 7.1 de la DIA, se solicita al Titular identificar época, temporada, periodo y horario por especie, enfocándose en horarios de mayor movilidad de los individuos, exceptuando periodos de cría y reproductivos para establecer el respecto Plan de perturbación controlada.
- 4.5 En el numeral 5 del anexo 7 de la DIA se indica: *“De acuerdo a la metodología presentada previamente, dentro del área de emplazamiento del Proyecto se identificaron y prospectaron 3 ambientes para el componente Fauna Terrestre”*, sin embargo, en la figura N°16 del mismo anexo “Mapa de ambientes para fauna” se identifican 5 ambientes diferentes, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir
- 4.6 En el numeral 5 del anexo 7 de la DIA se indica: *“Adicionalmente, durante la campaña de otoño se caracterizó un ambiente adicional, correspondiente a la zona cercana al río Cachapoal”*, sin embargo, el río que se encuentra más próximo al área de emplazamiento del proyecto es el Río Mapocho, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 4.7 Se solicita al Titular realizar una nueva caracterización de fauna, indicando y estableciendo puntos de observación y/o muestreo representativo en el Área de Influencia del proyecto, ya que los puntos de muestreo georreferenciados se encuentran cercanos al límite del área de influencia, presentando solo 02 puntos (P06 y P03).

Medio Humano



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

- 4.8 Respecto a las asociaciones indígenas, en el numeral 2.8.4 del Capítulo 2 de la DIA se indica: *“Es importante mencionar que, de acuerdo con el Catastro de comunidades indígenas de la CONADI año 2020, son reconocidas en la comuna de Padre Hurtado 4 asociaciones indígenas; Mapu Rayen, Chanco Kupayn, Newen Weichafe y Akuy Newen Mapu. Sin embargo, todas estas asociaciones se encuentran dentro del área urbana de Padre Hurtado, a aproximadamente 8 km de distancia del área del proyecto, y no desarrollan actividades en los sectores colindantes ni menos en el área de emplazamiento, puesto que es un predio privado.”*, además de acuerdo a lo indicado en la figura 9 del anexo 11 de la DIA, no se identifica la ruka de las asociaciones *Mapu Rayen, Chanco Kupayn* ni se describen sus actividades dentro del anexo 11 de la DIA, por lo que se solicita al Titular considerar y descartar que los centros ceremoniales de las respectivas asociaciones no se encuentren dentro del área de influencia del proyecto.
- 4.9 En relación al Área de Influencia del componente de Medio Humano, referida en la Figura 3 Área de Influencia componente Medio Humano del Anexo 11: Medio Humano de la DIA, se solicita al titular definir con mayor detalle las calles, avenidas, límites geográficos, prediales u otros, que delimitan el Área de Influencia indicada, contemplando además las actividades culturales, religiosas y socioeconómicas, tal como lo indica la “Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” (SEA, 217), que en su criterio 12, señala *“la determinación del área de influencia significa establecerla, fijarla en términos espaciales, indicarla con claridad y exactitud, es decir, con límites claros”*. (Disponible en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/05/26/guia_area_de_influencia_imprensa_ajuste_1_s_cruces61c5.pdf)
- 4.10 En cuanto al punto 3 Metodología Anexo 11 Medio Humano Las Brisas de la DIA, se solicita al titular;
- a) Entregar bitácoras de las entrevistas y observaciones de campo realizadas (en formato pdf, y escaneadas y si fueron realizadas a mano),
 - b) Presentar los grados de saturación de ellas,
 - c) Localizar espacialmente, y justificar metodológicamente la elección de las/os actores claves, a través de una representación cartográfica, en un plano de escala adecuada, la cual debe estar en una cartografía digital adecuada, y además adjuntar en formato kmz,
- Tal como lo indica “Guía de Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020), que en su criterio N°4, el cual señala la *“Necesidad de transparentar las consideraciones metodológicas que sustentan los resultados y conclusiones que se presentan en la DIA o EIA, según corresponda”*. (Disponible en el siguiente enlace: <https://www.sea.gob.cl/documentacion/guias-y-criterios/guia-area-de-influencia-de-los-sistemas-de-vida-y-costumbres-de>).
- 4.11 A partir del punto 3 Metodología Anexo 11 Medio Humano Las Brisas de la DIA, se solicita al titular aclarar la manera en la cual incluye el enfoque de género dentro del Anexo Medio Humano, e incorporar el enfoque de género en el análisis de dicho anexo, considerando la perspectiva de hombres y mujeres, de manera que esté representada la diferencia de género en la percepción y modo de relacionarse con el entorno, a su vez el titular debe entregar los antecedentes técnicos que permitan realizar el descarte a los posibles impactos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

con enfoque de género. Se recomienda al titular leer el Instructivo Descripción Área de Influencia Medio Humano con Enfoque de Género (disponible en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/02/06/oficio_n_171649_inst_ructivo_descripcion_area_de_influencia_medio_humano_con_enfoque_de_genero.pdf).

- 4.12 En relación con las áreas de influencia del Proyecto para los distintos elementos del medio ambiente, de acuerdo a lo indicado en el Capítulo 02 de la DIA y considerando 31 años de vida útil del proyecto que según lo indicado en el numeral 1.2.6 de la DIA, se solicita al Titular indicar si se consideró el factor de temporalidad de las obras y acciones del proyecto sobre el área de influencia, de acuerdo con lo indicado en el punto 3.1.2 de la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA” (SEA, 2023). En el caso que no haya sido incorporado, se solicita al Titular presentar el respectivo análisis.

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

- 4.13 Se solicita al Titular actualizar el descarte de los literales a) al d) del artículo 5 del RSEIA, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre emisiones, efluentes y residuos, y la guía “Riesgo para la salud de la población” (SEA, 2023) y 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” (SEA, 2023)

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

Agua

- 4.14 En el numeral 7 del anexo 17 de la DIA menciona: *“En base a los datos prospectado de la profundidad de las aguas subterráneas, el proyecto no entrara en contacto con ellas, donde las fundaciones más profundas corresponden a principalmente al hincado de los paneles solares, el cual posee una profundidad máxima de 1.5 a 2 metros de profundidad. Mientras que las zanjas de cableado subterráneo poseen una profundidad máxima de 1 metros, donde una vez asegurada esta cámara, serán rellenadas con el mismo suelo extraído”,* sin embargo, en el mismo numeral 7 del mismo anexo se indica: *“Con respecto a la capa freática, en la realización de las calicatas se presentó afloramiento en 3 calicatas correspondiente a C3, C4 y C5, dando un promedio estimado de 2.2 m de profundidad y para el caso más bajo un afloramiento a los 1.95 metros”,* por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir. Además, considerando que el titular declara en el numeral 6.2.2 del anexo 17 de la DIA que: *“La situación con proyecto y sin proyecto, se obtuvo la variación de los niveles freáticos bajo los paneles, **donde se puso una variación del nivel freático a los 0.5 a 0.53 metros en 10 metros de largo.**”* (énfasis agregado) se solicita al Titular realizar un análisis con respecto a la profundidad de las estructuras, comparando además la profundidad de la napa (en la época más desfavorable, napa más somera) con y la profundidad del sello de fundación de las obras proyectadas. Lo anterior, con el objetivo de verificar la no intervención del acuífero a consecuencia de la ejecución de las obras que contempla el proyecto,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

comparando dichos niveles con la máxima profundidad que poseen las obras civiles proyectadas, en particular, los cimientos o fundaciones.

- 4.15 De acuerdo con lo indicado en el numeral 2.8.2 del capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular profundizar el análisis destinado a la justificación de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua. Según lo establecido en el Artículo 6° del D.S. N° 40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300, modificada por Ley 20.417. Para dicho análisis se solicita considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) en orden a establecer:
- a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos,
 - b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales,
 - c) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, y
 - d) Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero).

Suelo

- 4.16 De acuerdo con lo indicado en el numeral 2.8.2 a) del capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular descartar la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad, de acuerdo a lo indicado en la “Guía sobre evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables” (SEA, 2023)
- 4.17 Se solicita realizar un nuevo análisis del art.11, literal b), de la Ley 19.300 MMA, toda vez que no es posible descartar la existencia de efectos adversos significativos sobre el componente suelo, considerando las actividades de escarpe del suelo señaladas en el numeral 1.5 de la DIA y la “Guía sobre evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables” (SEA, 2023)

Fauna

- 4.18 En el numeral 3.4 del anexo 4 de la DIA se indica: *“Respecto a la evaluación de Impacto por ruido sobre fauna nativa en Fase de Cierre, se indica que se tomarán las mismas medidas de Control establecidas para la Fase de Cierre, vale decir, se efectuará una perturbación controlada para reptiles, previo al comienzo de la Fase de Construcción del Proyecto”,* por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 4.19 Se solicita al Titular descartar el impacto significativo sobre el componente fauna, considerando las observaciones del presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

- 4.20 Se solicita al Titular actualizar el descarte de cada uno de los literales del artículo 6 del RSEIA, para cada fase del Proyecto, considerando la Guía “Efectos adversos sobre recursos naturales renovables” (SEA, 2023) el cual deberá ser parte de los argumentos del análisis.
- 4.21 Respecto de lo indicado en el anexo 7.1 de la DIA, se solicita al Titular realizar un análisis de superficie de destino para los ejemplares, ahondando en un estudio de capacidad de carga en superficie receptora, con el fin de evaluar si es viable la realización de la perturbación y/o si es necesario establecer medidas de enriquecimiento ambiental.
- 4.22 Respecto de lo indicado en el anexo 7.1 de la DIA, se solicita al Titular establecer indicadores de éxito que evalúen el cumplimiento del Plan de Perturbación Controlada, establecer la metodología de seguimiento y cronograma de las actividades a realizar.
- 4.23 Para el grupo de los anfibios se solicita al Titular que se realice una nueva campaña que considera más puntos de observación en época favorable para la presencia de este grupo, teniendo presente que toda el área de influencia del proyecto se encuentra rodeada por una red de canales de regadío, que para el área se describe la presencia potencial de al menos 7 especies, y además el titular indica en el numeral 5.3.1 del anexo 7 de la DIA que: *“Durante las campañas de muestreo, no se registró la presencia de anfibios en el área del Proyecto, aun cuando se observaron sectores apropiados para su desarrollo”*.
- 4.24 Se solicita al Titular realizar al menos una campaña de muestreo de artrópodos nativos, con métodos ad hoc y en época más favorable.
- 4.25 Se solicita al Titular indicar si el proyecto en su fase de operación genera un efecto sobre la temperatura local del área donde se emplaza el proyecto y alrededores, considerando que de acuerdo al análisis sobre cambio climático el Titular indica en la tabla 5 del anexo 18 de la DIA que existe riesgo alto de pérdida fauna por cambios de temperatura.
- 4.26 De acuerdo con lo indicado en el anexo 4 de la DIA, se solicita al Titular establecer los receptores para fauna como polígonos, ya que el Titular define receptores puntuales para fauna, Para lo anterior, deberá considerar los lineamientos de la guía “Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa” (SEA 2022)

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

- 4.27 Se solicita al Titular analizar y descartar los efectos adversos significativos asociados al Reglamento del SEIA artículo 7 literal a) RSEIA, en referencia a lo indicado en el numeral 5.1.1.2 del Anexo 11 de la DIA: *“el área de emplazamiento presenta efectivamente un uso actual dedicado a la actividad agrícola, en torno a cultivos de cebolla, cebollín, brócoli y betarraga. Asimismo, el área de emplazamiento se encuentra rodeado de varios fundos privados, los cuales poseen sus propios cultivos y plantaciones”*, y 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,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

considerando la no afectación por MPS sobre las actividades silvoagropecuarias que se desarrollan en el área de influencia del proyecto.

- 4.28 Se solicita al Titular aclarar si la durante la fase de construcción se contará con empalme eléctrico provisorio. De ser así, indicar las medidas de precaución que se tomarán para no perjudicar el suministro hacia las viviendas del área de influencia, dado los constantes cortes de energía a los que se han visto sometidos los habitantes del sector.
- 4.29 Se solicita al titular localizar espacialmente a través de una cartografía digital en formato KMZ a la Asociación de Canalistas del Canal Bajo Esperanza mencionados en el Anexo 10: Caracterización Medio Físico de la DIA, presentando e identificando la relación que existe entre las partes obras y acciones del proyecto con los cauces que se encuentran dentro del área de influencia y que son ocupados por esta asociación, entregando los antecedentes técnicos y medios de verificación que permitan descartar posibles impactos a la letra a) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.
- 4.30 A partir del punto 5.1.1.1. Usos de Suelo Real, la Figura 6 Uso de suelo actual del predio y el punto 6.1. Justificación de la inexistencia de alteración significativa del Anexo 11 Medio Humano Las Brisas de la DIA, si bien el titular menciona que en la actualidad *“el propietario ha tomado la oportunidad de generar un arriendo del predio para la instalación de la planta solar”*, el titular no caracteriza ni descarta posibles impactos a esas actividades. Según el Acta de terreno del día 06 de febrero del 2024 (disponible en el siguiente enlace: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/02/08/20b4-b601-4d65-aff0-a0d1e1d1d607>), en el lugar actualmente hay sembrado de zapallo italiano, choclo y cebolla, por lo que se solicita al titular caracterizar el o los tipos de cultivos actuales así como los grupos humanos que realizan esta actividad y entregar los antecedentes técnicos y medios de verificación, que permitan descartar los posibles impactos a la letra a) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA. Además, se solicita adjuntar los medios de verificación que se entregó a los actuales ocupantes sobre el proyecto DIA Planta Solar Las Brisas.
- 4.31 A partir de la Tabla 8. Flujos vehiculares para todas las fases del Proyecto del Capítulo Descripción de Proyectos de la DIA, se solicita al titular relacionar los flujos que tendrá el proyecto en sus diferentes fases con los grupos humanos localizados en el área de influencia, entregando los antecedentes entregando los antecedentes técnicos que permitan realizar el descarte la letra b del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.
- 4.32 En referencia al punto 6.1. Justificación de la inexistencia de alteración significativa del Anexo 11 Medio Humano Las Brisas de la DIA, considerando lo señalado por el titular *“...el sector donde se pretende emplazar el Proyecto no presenta servicios de transporte que entreguen una conectividad fluida, solamente transcurren buses, con intervalos de tiempo de aproximadamente una hora entre recorrido...”*, se solicita al titular cómo será el traslado de la mano de obra en la fase de construcción del proyecto, entregando los antecedentes técnicos que permitan realizar el descarte la letra b del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.
- 4.33 A partir del punto 6.1. Justificación de la inexistencia de alteración significativa del Anexo 11 Medio Humano Las Brisas de la DIA, donde el titular señala que *“...según conversaciones con AC, obtenidos mediante información primaria, las personas se desplazan hacia sus lugares de interés mayormente en bicicleta...”* y *“...en lo que concierne a las personas que se trasladan a pie, lo hacen por rutas o caminos que se ubican paralelos a las vías de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

automóviles...”, se solicita al titular describir y caracterizar las medidas de seguridad con las que considerando que en el período de la fase de construcción transitarán 12 camiones diarios por las rutas que se dirigen hacia el proyecto. El titular, además, debe señalar si se contemplan medidas para la fase de operación y cierre del proyecto, entregando los antecedentes técnicos que permitan realizar el descarte de la letra b) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.

- 4.34 De acuerdo a lo indicado en la tabla 2.21 del capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular realizar el descarte mediante la presentación y análisis de antecedentes técnicos de todos los literales del artículo 7 del RSEIA, considerando a las observaciones del presente ICSARA.

Letra d) Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

- 4.35 De acuerdo con lo mencionado en el numeral 2.8.4 del Capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular identificar por su nombre a las áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación y humedales cercanos al proyecto, indicando la distancia a la que se encuentran del proyecto, mediante un plano a escala adecuada, cartografía digital en formato kmz justificando la no afectación de ellos por parte del proyecto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 del RSEIA.

Letra e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.

- 4.36 De acuerdo con lo indicado en las tablas 7 y 9 del anexo 13 de la DIA, se observa la misma fotografía para el PO 1 y PO 2, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 4.37 De acuerdo con lo indicado en la figura 12 del anexo 13 de la DIA, se solicita al Titular presentar el fotomontaje del proyecto.
- 4.38 Se solicita al Titular ampliar y presentar los antecedentes para descartar la afectación al valor turístico de una zona, de acuerdo con lo indicado en la “Guía de evaluación de impacto ambiental: valor turístico en el SEIA” (SEA, 2017).

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

- 4.39 Al justificar la inexistencia de impactos significativos sobre el literal c) del artículo 10 del D.S. N°40/2012 MMA en el numeral 2.8.3 del Capítulo 2 de la DIA, se considera únicamente a los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas en el análisis, por lo tanto se solicita al Titular ampliar la información considerando los sitios o lugares que se lleven a cabo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

manifestaciones propias de su cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, de acuerdo a lo mencionado en el Anexo 11 de la DIA.

- 4.40 En relación con lo indicado en el numeral 2.1.7 del Capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular analizar la afectación al componente paleontológico, de acuerdo con lo establecido en la letra a) del artículo 10 del Reglamento del SEIA.
- 4.41 Se solicita al Titular descartar los impactos significativos de acuerdo numeral 2.1.7 del Capítulo 2 de la DIA y las observaciones del presente ICSARA, respecto del componente arqueológico.

5 plan de prevención de contingencias y de emergencias

General

5.1 Respecto del riesgo “Sismo”, tabla 1.1.11.1 del anexo 21.1 de la DIA:

- a) Se solicita al Titular considerar dentro del ítem “Forma de control y seguimiento” el registro del plan de evacuación y fotografías de georreferenciadas y con fecha de las señaléticas instaladas.
- b) Se solicita al Titular indicar dentro del ítem “Oportunidad y vía de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencias”:
 - El contenido de la información a entregar.
 - El plazo en días hábiles o corridos en los que se informará a la SMA respecto de la emergencia.
- c) Se solicita al Titular incorporar la coordinación con la Oficina de Emergencia de la Municipalidad correspondiente, Bomberos y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastre, con el objetivo de establecer un protocolo que considera la vulnerabilidad de las poblaciones aledañas al sector de emplazamiento del proyecto.

5.2 Respecto del riesgo “Riesgo Derrame de sustancias peligrosas, específicamente aceite para transformadores, en recursos suelo e hídrico” tabla 1.1.12.2 del anexo 21.1 de la DIA:

- a) Se detallan las medidas de contingencia para la fase de construcción y cierre, sin embargo, dentro de las sustancias peligrosas a manejar no se menciona el aceite de transformador, de acuerdo con el 1.5.5.3 de la DIA, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

- b) En el ítem “Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia” se indica: *“Fase de operación. No se realizará en el área del proyecto acciones que involucren aceite de transformadores”*, sin embargo, en el numeral 1.6.4.3 de la DIA de la fase de operación se menciona: *“Se utilizará aceite mineral para los transformadores en una cantidad de 1500 l”*, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.

5.3 Respecto del riesgo “Riesgo derrame de residuos peligrosos”, tabla 1.1.12.4 del anexo 21.1 de la DIA:

- a) Se solicita al Titular considerar dentro del ítem “Forma de control y seguimiento” los registros respectivos de acciones mencionadas:
- Se realizará revisión periódica de contenedores para verificar su estado.
 - Se verificará el tipo de residuo a recolectar siendo revisado por personal idóneo para ser trasladado a los contenedores correspondientes (señalizados).
 - Se revisará la rotulación de los contenedores, los cuales deben estar en línea con el tipo de residuo almacenado.
 - Se realizarán inspecciones visuales periódicas a la bodega de residuos peligrosos. Cuando la bodega de residuos peligrosos alcance un 80% de su capacidad, se procederá a llamar a una empresa autorizada para coordinar su retiro.

Indicando además su respectiva frecuencia de generación.

- b) En el ítem “Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia” se menciona el kit de emergencia, por lo que se solicita al Titular indicar los elementos del respectivo kit.
- c) Se solicita al Titular indicar las dimensiones de los derrames a informar.

5.4 Respecto del riesgo “Se generará en caso de que el gestor de residuos peligrosos elegido no pueda recibir los residuos peligrosos generados por el proyecto”, tabla 1.1.12.7 del anexo 21.1 de la DIA:

- a) En el ítem “Fase del Proyecto a la que aplica” se menciona la fase de operación, sin embargo, de acuerdo con lo indicado en el numeral 1.6.1.1 de la DIA no se considera el uso de baños químicos en esta fase, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- b) En el ítem “Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia” se menciona: *“En caso de que se produzca un derrame en cuerpos de agua se evaluará la cantidad y, si es posible se retirará de forma inmediata parte del residuo”*, por lo que se solicita al Titular indicar la forma en que será retirado el residuo.

5.5 Respecto del “Riesgo de incendio por manipulación de sustancias peligrosas distintas a combustible”, tabla 1.1.12.10 del anexo 21.1 de la DIA:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

- a) En el ítem “Fase del Proyecto a la que aplica”, se indica la fase de construcción, operación y cierre, sin embargo, en el ítem “Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia” solo se mencionan las acciones consideradas para la fase de operación, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.

5.6 Respecto del “Riesgo incendio forestal”, tabla 1.11.12.13 del anexo 21.1 de la DIA:

- a) Se solicita al Titular considerar en el ítem “Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia” en la fase de operación, el retiro inmediato de los residuos vegetales.
- b) Se solicita al Titular considerar dentro del ítem “Forma de control y Seguimiento”, el registro de retiro de residuos vegetales.

5.7 Respecto del “Afloramiento de aguas subterráneas” tabla 1.1.12.15 del anexo 21.1 de la DIA:

- a) Se solicita al Titular considerar en el ítem “Forma de control y seguimiento” los registros de las acciones mencionadas.

5.8 Respecto del “Riesgo de atropello a fauna”, tabla 1.1.12.16 del anexo 21.1 de la DIA:

- a) En el ítem “Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan” se menciona: *“Aviso en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el evento, a la Superintendencia de Medio Ambiente a través del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental, disponible en su página web, **con copia a la DGA**”* (énfasis agregado), por lo que se solicita al Titular corregir.
- b) Se solicita al Titular estimar los centros de rescate y/o rehabilitación autorizados en la Región Metropolitana que serán asignados para trasladar a los ejemplares afectados.
- c) En el ítem “Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia” se menciona: *“... coordinará con el Centro de Rescate de Fauna Silvestre correspondiente a la Región (identificados en punto 1.6.3.del presente documento)”* sin embargo este numeral no se encuentra, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir

5.9 De acuerdo con lo indicado en el numeral 1.4.1.1 de la DIA, se solicita al Titular considerar bandejas de contención de derrame para los equipos electrógenos a utilizar y/o describir la zona impermeabilizada y las medidas antiderrame, a fin de evitar el detrimento de los recursos hídricos.

5.10 De acuerdo con lo indicado en la observación 4.14 del presente ICSARA, se solicita al Titular considerar las condiciones del proyecto para las medidas de contingencia y emergencia en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

riesgo de “afloramiento de aguas subterráneas” presentado en la tabla 1.1.12.15 del anexo 21.1 de la DIA.

- 5.11 Respecto del manejo de combustibles, de acuerdo con lo indicado en la tabla 15 de la DIA, se solicita al Titular aclarar la impermeabilización de la zona donde se gestiona (surtido/trasvasije, almacenamiento, otro), esto con la finalidad de evitar efectos sobre los recursos hídricos de la zona de emplazamiento del proyecto.
- 5.12 De acuerdo con lo indicado en el numeral 1.4.1.1 de la DIA, respecto del proceso de lavado de canoa de los camiones Mixer, se solicita al Titular ampliar las medidas que aseguren que la calidad de las aguas no provoque un detrimento del suelo y las posibles napas y declarar cuál será disposición final de tales residuos, a fin de asegurar que no existirán impactos significativos sobre el recurso hídrico.
- 5.13 Se solicita al Titular incluir Teléfonos de emergencia de la Dirección General de Aguas de la región Metropolitana, en aquellas medidas del Plan de Contingencias y Emergencias en materias de recursos hídricos (Riesgo por derrame de sustancias peligrosas).
- 5.14 Se solicita al Titular indicar las medidas a implementar enfocadas en disminuir o evitar la probabilidad de electrocución de ejemplares de fauna silvestre. y sus choques con la línea eléctrica y postes de hormigón.
- 5.15 Se solicita al Titular incorporar un anexo con los contactos de emergencia e incluir el número telefónico de la jefatura Provincial de Talagante, de la DRV MOP RMS, ante situaciones que puedan darse en la red vial de tuición MOP dentro del Área de Influencia del proyecto. (Relacionado principalmente con los riesgos viales evaluados en el proyecto).
- 5.16 En atención a que el proyecto se localiza en un área con napa somera, según los antecedentes presentados en la Tabla 2 “alumbramiento del nivel freático” del anexo 17 de la DIA, información presentada a partir de las calicatas, se solicita al titular presentar antecedentes con respecto a medidas que permitan asumir esta condición.

6 Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

- 6.1 De acuerdo con lo presentado en la tabla 3 del anexo 20 de la DIA, se solicita al Titular indicar las acciones de cada una de las fases del proyecto de manera desglosada.
- 6.2 En consideración a lo declarado en el anexo 20 “Ficha Resumen del Proyecto” de la DIA, y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el Titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:
 - a) Descripción del Proyecto
 - b) Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
 - c) Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
 - d) Plan de contingencia y emergencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

e) Compromisos Ambientales Voluntarios

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

1.- Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

2.- Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter [Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o	Fase



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

		<i>ambas fases]</i>	
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

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

3.- Cronología y Mano de obra

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

4.- Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

5.- Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.- Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo, MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo, aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]

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

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

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

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

1. Productos Generados y Actividades Mantenición

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

	<i>entrega y despacho.]</i>
<i>[Nombre del producto n]</i>	<i>[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]</i>

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

2. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	<i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]</i>
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

contenga la descripción detallada	corresponda.]
-----------------------------------	---------------

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

Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[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.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

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]

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

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

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

humanas	<i>reasentamiento de comunidades humanas.]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

10.- Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	<i>[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</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.

11.- Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [nombre del permiso 1] 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	<i>[...]</i>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<i>[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]</i>

12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario – [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	<i>[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/operación/cierre.]</i>
Objetivo,	<u>Objetivo:</u> [XXX]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

descripción y justificación	<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 (p. ej., llenado de embalse).]
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).]

6.4 En relación con las tablas solicitadas anteriormente, se solicita al Titular lo siguiente:

- Para los casos en que el Titular requiera (para un mejor entendimiento de su información presentada) incorporar alguna tabla, al interior de las tablas de la Ficha Resumen, se solicita poner bajo la tabla la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o anexo de donde se encuentra la información (sección o capítulo de la DIA, respuesta de la Adenda o el anexo respectivo).
- Se solicita al Titular que la información en las tablas de la Ficha resumen, sea de manera auto contenida, es decir, no establecer sólo referencias a capítulos o anexos de la DIA o Adenda, sin informar el contenido que requiere la ficha. Sin perjuicio de lo cual, la información que se cite en la tabla debe estar referenciada a la DIA, Adenda o anexo respectivo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

- c) Presentar los antecedentes de acuerdo a lo indicado en la descripción de los contenidos en el formato de las tablas de la Ficha resumen.

7 Relación con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

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

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (locales, barriales) al interior de la región.

- 7.1 Se solicita al Titular aclarar vocación productiva del predio en que se emplaza la planta, señalando uso actual, uso tradicional y si eventualmente presenta limitaciones para el desarrollo agrícola.
- 7.2 Se solicita al Titular ampliar la información sobre servidumbre de instalaciones eléctricas y de tránsito, indicando si afecta el desarrollo de actividades productivas actuales. En este sentido, se solicita al Titular suscribir un compromiso ambiental de soterrar todas las líneas de transmisión e informar sobre las medidas adicionales contempladas para no afectar la calidad de vida de los grupos humanos ubicados cercano a las partes y obras del Proyecto.
- 7.3 Se solicita al Titular incluir en el Proyecto como Compromiso Ambiental Voluntario un tratamiento paisajístico perimetral en los deslindes del proyecto, mediante la plantación de especies nativas arbustivas de baja altura (que evitan la proyección de sobras hacia los paneles). Esto, con el objetivo de insertar la planta fotovoltaica de manera armónica con el entorno rural predominante y aportar al aumento de la vegetación nativa en la zona y a su vez, contribuirá con la captura de material particulado de la atmósfera.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Segura

Objetivo Estratégico: Promover un uso responsable y seguro del territorio, en relación con riesgos potenciales por amenazas naturales y antrópicas en la región.

- 7.4 Se solicita al Titular presentar los antecedentes relacionados al riesgo de derrumbe o remoción en masa provocados por la construcción del proyecto en un sector de variadas pendientes. En el caso de ser necesario, presentar las medidas de emergencia correspondientes.
- 7.5 Se solicita al Titular coordinación con Bomberos, CONAF en su brigada de Incendios, la Oficina de Emergencia de la Municipalidad de Padre Hurtado y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastre, con la finalidad de realizar un trabajo en conjunto para establecer todas las medidas necesarias para prevenir este tipo de riesgo, además de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

asegurar que la comunidad no se vea en peligro. Al respecto, se requiere que, con dichos actores, se establezca un plan preventivo de incendios forestales, el que contenga las medidas y acciones suficientes para dar seguridad de contener los incendios forestales y que no se afectará a las poblaciones aledañas al proyecto. En este sentido, se deben establecer cortafuegos preventivos, sitios estratégicos para que el personal de emergencia pueda contar con todos los recursos que se requieran y vías seguras para evacuación de trabajadores y personal calificado pueda llegar a los sitios siniestrados.

- 7.6 Se solicita al Titular restringir actividad que conlleve elementos que produzcan chispa, tanto en áreas de faena y rutas de acceso. Respecto a las áreas exclusivas de fumadores, estas deben contar con contenedores adecuados para estos fines y procedimientos de limpieza y seguridad establecidos.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua

- 7.7 Se solicita al Titular integrar nuevas medidas asociadas a al desarrollo de energías sustentables, mediante la implementación de un sistema de recolección de aguas lluvias, que incluya un monitoreo meteorológico para cuantificar y dosificar el agua producida y requerida para el mantenimiento de la cubierta vegetal.

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

- 7.8 De acuerdo a lo indicado en el numeral 1.4.2.6.2 de la DIA en el que se señala: *“El manejo de los paneles solares dañados se diferenciará de los otros residuos ya que se buscará empresas recicladoras autorizadas que analicen el estado del panel y determine si es factible de reciclar; en el caso en que se determine que no se puede reciclar, el o los paneles serán trasladados a disposición final por empresas autorizadas a un sitio de disposición final igualmente autorizado”*, se solicita al Titular detallar un protocolo y registro de los posibles recicladores de paneles fotovoltaicos, que realicen el retiro y reemplazo, ante eventuales fallas.
- 7.9 Se solicita al Titular generar acciones hacia las comunidades aledañas al Proyecto a través de un programa de reciclado que incluya la instalación, capacitación y monitoreo de algunos de estos paneles fotovoltaicos que no poseen el 100% de su capacidad, pero aun así son utilizables en infraestructuras de personalidad jurídica de la comunidad (como juntas de vecinos, canchas, plazas, etc).

Objetivo Estratégico: Aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la región

- 7.10 Se solicita al Titular indicar, respecto al fenómeno de Islas de Calor por la reflectancia solar y la emisión térmica, que tiene la infraestructura considerada en el Proyecto. Se requiere



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

realizar una estimación de dicho efecto, por medio de estudios técnicos y mediciones en terreno.

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

- 7.11 En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana que está llevando el Gobierno Regional, se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario la incorporación de puntos de carga eléctrica en los estacionamientos de vehículos en algún sector del Proyecto, en un número sugerido no inferior al 1%.

8 Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

- 8.1 Se solicita al Titular incluir en el análisis la actualización de la Política Energética Nacional 2050, dado que ésta fue aprobada en mayo de 2022. <https://energia.gob.cl/documentos-e2050/pen-2050-actualizado-marzo-2022>

Relación con los planes de desarrollo comunal

- 9.1 Se solicita al Titular presentar la identificación y análisis de la relación del proyecto con planes, políticas y programas comunales que estén vinculados al cambio climático, en caso de que corresponda. Lo anterior, en línea con lo señalado en la Guía metodológica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA (SEA,2023).

10 Compatibilidad territorial

- 10.1 De acuerdo al Certificado de Informaciones Previas presentado en el anexo 2 de la DIA, y en relación al emplazamiento del Proyecto y sus partes, se solicita al Titular vincular con el desarrollo de la actividad planteada y el uso de suelo emplazado en relación al PRMS

11 Compromisos Ambientales Voluntarios

- 11.1 Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario “Charlas de inducción sobre protocolo del componente arqueológico de hallazgos no previsto” tabla 210 del capítulo 7 de la DIA:

- a) En el ítem “Indicador que acredite su cumplimiento” se menciona: *“Informe semestral de la actividad remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente y al Consejo de Monumentos Nacionales, elaborado por el profesional encargado (arqueólogo y/o licenciado en arqueología) y enviado en un plazo máximo de **15 días hábiles luego de terminado el semestre**”* (énfasis agregado) y el ítem “Forma de control y seguimiento” se indica: *“Informe de inducción presente en oficinas de instalación de faenas ante posibles fiscalizaciones y remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente, elaborado por el arqueólogo y enviado en un plazo máximo de **15 días hábiles luego de realizada la charla**”* (énfasis agregado), por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

11.2 Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario “Mejoramiento productivo de Suelos” tabla 211 del capítulo 7 de la DIA:

- a) Se indica que el compromiso aplica para las fases de construcción y operación, sin embargo, se indica que la oportunidad de Implementación es al inicio de la fase de construcción Proyecto, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- b) En el ítem “Lugar, forma y oportunidad de implementación” se menciona: *“Subsolado: Se realizará un subsolado con una excavadora de 30tons de peso, equipada con tridente (garra) o en su defecto con balde de 1m3, para así lograr descompactar el suelo fracturar el duripán de la Serie Pudahuel **descrito con anterioridad en este informe**”* sin embargo, no se incluye un informe, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- c) En el ítem “Indicador que acredite su cumplimiento” se menciona: *“Se implementará un plan de ejecución del presente CAV, en el cual se deberán realizar acciones descritas anteriormente en base a parámetros de aprobación de cada labor realizada.”*, por lo que se solicita al Titular presentar un cronograma de trabajo, que dé cuenta de las actividades a realizar y su respectivo estado de avance.
- d) En el ítem de “Indicador que acredite su cumplimiento” se menciona: *“Se entregará un informe a la autoridad competente que dé cuenta del estado final del terreno en donde ejecutará el CAV luego de las labores realizadas. Además de ello se entregará un informe de avance de las obras a la empresa contratante y las autoridades pertinentes, mientras se ejecuta el CAV.”*, por lo que se solicita al Titular:
 - a) Indicar el plazo en días hábiles o corridos del informe a la autoridad.
 - b) Indicar la frecuencia de entrega de informe de avance de las obras a la empresa contratante y a las autoridades pertinentes.
 - c) Indicar las Autoridades competentes y pertinentes consideradas.

11.3 Se solicita al Titular que todos los camiones involucrados en las obras de la fase de Construcción posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, letreros de identificación con letra en tamaño adecuado para facilitar la lectura por parte de los usuarios (a lo menos 30 cm de alto): nombre de la obra, teléfono, y dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías tengan la posibilidad de comunicarse con el Titular del proyecto y la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales y/o que pudiesen generar caídas de estos en caminos de tuición del MOP, perturbando la circulación vial en dichas rutas.

11.4 Se solicita al Titular que entre la zona de lavado de ruedas y la vialidad pública adyacente, se disponga una carpeta de rodado rígida o pavimentada, sometida a una permanente mantención de limpieza, u otra forma, de manera de impedir la generación de mayor material particulado en las vías.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

11.5 En atención a que la intervención de cauces ocurrirá, desde la perspectiva ambiental preventiva se solicita al Titular:

- a) Proponer en la evaluación ambiental las medidas asociadas a la protección del recurso hídrico durante la Fase de Construcción de las partes y obras de proyecto.
- b) Proponer un monitoreo de calidad de las aguas superficiales en Fase de Construcción de todos los cauces a ser intervenidos:
- c) El monitoreo debe ser realizado mientras se ejecutan obras en los cauces y ante la presencia de escurrimiento de agua. Lo solicitado, a fin de conocer cómo evoluciona esta variable en el tiempo.
- d) Dentro de las medidas ambientales se solicita considerar la participación de un profesional del área ambiental, que apoye y supervise las faenas de intervención de cauces en todo el trazado del proyecto.
- e) Para el monitoreo, se solicita al Titular consignar expresamente y completar lo siguiente, según corresponda:
 - i. Identificar los cauces a ser monitoreados.
 - ii. Identificar los puntos a muestrear en cada cauce, proponiendo un punto aguas arriba y aguas abajo de la posición de las obras ser materializadas. Deberá señalar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de cada punto, los cuales deben ser representativos y representarlos en archivo digital kmz desplegable en Google earth®.
 - iii. Considerar que el Titular deberá efectuar un monitoreo inicial del cauce ante la presencia de agua, considerando los parámetros temperatura, CE, turbidez, pH, OD, SST, combustibles y aceites y grasas, en virtud de la tipología del proyecto. Lo señalado, previo al inicio de la fase de construcción del presente proyecto, a fin de establecer la condición basal.
 - iv. Declarar la duración de las obras en cada cauce.
 - v. Proponer la periodicidad del monitoreo de seguimiento la que debe ser coherente con la duración de la obra en cada cauce. En el seguimiento se hará la comparación del resultado de seguimiento versus la situación inicial o basal.
 - vi. Se solicita al Titular registrar en fotografías con fecha, la no presencia de agua en el cauce como medio de verificación de la no aplicación de monitoreo.
 - vii. Se solicita al Titular realizar un catastro visual de las obras para asegurar el funcionamiento adecuado de sus operaciones y frente a la ocurrencia de alguna contingencia en la construcción de las obras en cada cauce. Dicho catastro debe formar parte del Informe a ser enviado a la SMA.
 - viii. Se elaborará un informe, el cual será remitido a la SMA con una frecuencia que debe ser propuesta en el proceso de evaluación ambiental, en atención a la duración de las obras en el cauce, y se elaborará en conformidad a lo establecido Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (Incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica a continuación. Por otra parte, el Informe además debe dar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N° 894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

- 11.6 En el marco de las consideraciones en el contexto del cambio climático, anexo 18 de la DIA, se solicita al Titular proponer un diseño del parque fotovoltaico que permita favorecer la conservación de la biodiversidad, a través de la implementación de medidas in situ para el resguardo fauna vertebrada e invertebrada nativa, considerando al menos mantener cubierta vegetal y corredores biológicos de vegetación (p.e. bandas florales), áreas de refugios de fauna vertebrada de baja movilidad y de invertebrados (insectos, arácnidos, otros), incluyendo un monitoreo de corto, mediano y largo plazo, que dé cuenta de la efectividad de la medida implementada, en función del tiempo de operación del proyecto, así como también de un programa de enriquecimiento con especies nativas, en un área contigua al parque fotovoltaico (p.e. cerco perimetral).
- 11.7 Se solicita al Titular implementar un programa de educación ambiental que involucre a escuelas locales, considerando temáticas relacionadas con la biodiversidad regional/local y la eficiencia energética.
- 11.8 Considerando los antecedentes arqueológicos en las cercanías del área de estudio, la presencia de materiales arqueológicos en superficie, y las recomendaciones contenidas en el informe arqueológico, se solicita al Titular presentar como Compromiso Ambiental Voluntario el implementar un monitoreo arqueológico permanente, realizado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial del proyecto.
- 11.9 Se solicita al Titular considerar dentro del Compromiso Ambiental Voluntario “Charlas de inducción sobre protocolo del componente arqueológico de hallazgos no previsto”, tabla 210 del capítulo 7 de la DIA, que las charlas de inducción deben ser realizadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo, y debe considerar dentro de la charla a realizar a los/as trabajadores/as del proyecto referirse 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.
- 11.10 Se solicita al Titular remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (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:
- 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

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:

f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).

f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.

f.3 Medidas de protección y/o conservación implementadas.

f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

f.5 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>

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

h) 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 17.288 de Monumentos Nacionales.

i) 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 validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

11.11 En referencia al punto 6.1. Justificación de la inexistencia de alteración significativa del Anexo 11 Medio Humano Las Brisas de la DIA, donde el Titular señala "(...) *se requerirá la contratación de mano de obra local...*", se solicita al Titular generar un Compromiso Ambiental Voluntario, que privilegie mano de obra local, gestionada a través de la OMIL de la Ilustre Municipalidad de Padre Hurtado, con el propósito de reducir la población flotante y los efectos que esta provoca.

11.12 Se solicita al titular articular un Compromiso Ambiental Voluntario sobre un Plan de Comunicación con la Localidad, donde se sugiere incluir a representantes de la Municipalidad, Juntas de Vecinos, Asociaciones de Canalistas, etc., que se encuentran localizadas en el Área de Influencia de Medio Humano, en la difusión del proyecto, considerando el inicio y cese de obras, así como también el titular debe considerar establecer un medio de contacto, como un fono reclamos y/o una oficina para recoger las inquietudes de modo de tomar las acciones preventivas y/o correctivas, precisando el plazo de respuesta a las posibles consultas o reclamos y el plazo de implementación de las posibles soluciones, en caso de que corresponda.

Por otra parte, se sugiere mantener un letrero informativo donde se incluyan los datos del Proyecto, la duración de su fase de construcción, y el contacto para acudir al titular.

11.13 Se solicita al Titular detallar la metodología a realizar en torno a las especies objetivas indicadas en el Plan de Perturbación Controlada en el anexo 7.1 de la DIA, basándose en la "Guía del SEA: Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada (Agosto, 2022) "

11.14 Se solicita al Titular establecer como Compromiso Ambiental Voluntario realizar junto a Bomberos una evaluación previa del proyecto y establecer un simulacro de incendio para revisar y prevenir la emergencia. Se solicita además indicar mediante una tabla, la ubicación de las compañías de bomberos más cercana.

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

12.1 Téngase presente que debido a que el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

12.2 Se informa al Titular que debe considerar las medidas asociadas al recurso hídrico y de forma posterior, remitir los proyectos de obras a la Dirección General de Aguas, para su conocimiento, informe e inclusión en el Catastro Públicos de Aguas, medidas a las que el titular debe dar cumplimiento.

12.3 Téngase presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la fase de construcción del proyecto que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

- 12.4 En atención a que el Titular declara la disposición de aguas servidas tratadas mediante fosa séptica con infiltración, el Titular debe tener presente dar cumplimiento al procedimiento de caracterización de las aguas ante la Superintendencia del Medio Ambiente, según lo establece la Resolución Exenta N° 483 del 25 de mayo de 2017, que Aprueba Procedimiento Técnico para la Aplicación del Decreto Supremo 46/2002 MINSEGPRES. (<http://www.sma.gob.cl/index.php/normas-de-emision>) y así determinar si el establecimiento emisor califica o no como fuente emisora, considerando entre otros procedimientos y según corresponda, la posterior presentación ante DGA RMS del respectivo Estudio de Vulnerabilidad de Acuífero, según lo señalado en el Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos (DGA. 2004) establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas D.S. N°46/2002 MINSEGPRES.
- 12.5 Téngase presente que todas las temáticas relacionadas a la Accesibilidad y Conectividad Vial deben desarrollarse teniendo siempre en consideración, entre otros antecedentes concernientes, el Manual de Carreteras Volumen 9 de la Dirección de Vialidad del MOP, sobre Estudios y Criterios Ambientales en Proyectos Viales”.
- 12.6 Téngase presente que cualquier iniciativa o acción que producto del proyecto que pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada y aprobada por los Servicios competentes del MOP.
- 12.7 Se solicita al Titular restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resultasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultasen afectadas por faenas de construcción del proyecto.
- 12.8 Téngase presente que sólo se podrá dar inicio a la construcción de las obras del proyecto, cuando el acceso vial en el Camino Los Aromos (G-396), se encuentre debidamente materializado en terreno, con las respectivas aprobaciones, autorizaciones y recepciones de correcta ejecución de las obras, por parte de la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS. Al respecto, al momento que el Titular inicie la tramitación sectorial de esta solicitud ante la DR Vialidad MOP RMS, debe mencionar explícitamente en la misma, el número y fecha de la RCA a la que está asociada.
- 12.9 Respecto de la tramitación del acceso vial en el camino Los Aromos, se sugiere el Titular sostener un contacto previo y oportuno con el Sub-Departamento de Administración de la Faja Vial de la DRV MOP RMS, para verificar orientaciones sobre estas tramitaciones).
- 12.10 Se solicita al Titular indicar cuáles serán las condiciones que se dispondrán para garantizar tanto la seguridad de los usuarios de la ruta, como así mismo las medidas consideradas para prevenir el deterioro de la materialidad de la infraestructura de la vía Los Aromos.
- 12.11 De acuerdo con lo indicado en la tabla 8 de la DIA, en la cual se identifica la actividad “Transporte Agua Potable bidones” y “Transporte Agua Potable (baños - cocina)” mediante



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

camiones aljibe, se solicita al Titular implementar un registro trazable y fiscalizable del suministro de agua, detallando el lugar en que se mantendrá dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y que se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado por la autoridad fiscalizadora.

12.12 Respecto del Plan de Contingencias y Emergencias, adjunto en el Anexo 21.1 de la DIA, téngase presente lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental” y la Resolución N°1610/2018 que “Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.

12.13 Se solicita al Titular tener presente que todo acceso, paralelismo y atraveso que se verifique en la faja de dichas vías debe ser revisado, aprobado y autorizado por la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS bajo las condiciones que ella establezca, de acuerdo a los Arts. 40 y 41 del DFL 850/97 MOP, y las instrucciones vigentes sobre Paralelismo y Atravesos en Caminos Públicos.

12.14 Considerando lo indicado en el numeral 1.5.2.8 de la DIA, se solicita al Titular ampliar la información respecto del material que ingresará y que saldrá del predio, particularmente en la fase de Construcción del proyecto. Vinculado a ello se tiene que considerar la normativa asociada al Decreto Supremo 18/93 MOP, la cual dice relación a las Empresas Generadoras de Carga, las que son definidas en el artículo 2 de dicha disposición, y que establece: "Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción". Al respecto, se requiere por parte del Titular analizar y evaluar, - exhibiendo resultados en una Tabla (en ton/año)-, si califica o no en esta categoría. Incluir la normativa si correspondiera.

12.15 Se hace presente al titular que el volumen del estanque de agua potable debe cumplir con los siguiente: no acumular agua potable por periodos mayores a 48 horas, ya que podría afectar la calidad del agua y si se necesitan más de 20 m3, contemplar 2 o más estanques.

12.16 Se hace presente al titular que toda vez que se efectúen las mantenciones indicadas, deberá contar con agua potable en cantidad y calidad suficiente para dichas labores.

12.17 Téngase presente que el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.

12.18 Téngase presente que respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, el titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.

12.19 Téngase presente que el Titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados por esta Secretaría Ministerial de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl.

12.20 Respecto del PAS 140 se solicita al Titular tener presente lo indicado por la SEREMI de Salud en su Of Ord N°402 de fecha 14 de febrero de 2024: *“Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios RSAD, serán acopiados en contenedores en los puntos de generación y llevados diariamente a la instalación de faena para almacenarlos en contenedores de mayor capacidad. Además, según los planos en piso donde estarán dispuestos los contenedores corresponderá a suelo natural escarpado, compactado. Al respecto, el recinto para almacenamiento de RSAD de las etapas de construcción y cierre, debe tener las siguientes características:*

- *Cierre perimetral, a lo menos con polines de madera, malla ACMA y puerta de acceso de similares características.*
- *Piso sólido, de radier de concreto, impermeable y con pendiente hacia canaleta colectora de líquidos percolados, drenaje y acumulación en cámara ciega, que evite contaminación de las napas subterráneas.*
- *Sector de lavado de contenedores en la misma losa de concreto y captación de las aguas de lavado hacia cámara ciega.*
- *Acopios de los RSAD en el recinto de acopio, en contenedores con tapa, al interior de bolsas plásticas y contenedores de menor tamaño (120 l), distribuidos en los puntos de generación y traslado de éstos al recinto de acumulación al final de la jornada diaria.*
- *Frecuencia de retiro de RSAD, 2 a 3 veces por semana a destinatario autorizado (Relleno Sanitario). Para evitar descomposición de residuos orgánicos, restos de alimentos, envases de alimentos o bebidas y generación de mal olor, atracción de vectores de interés sanitario (moscas, roedores, aves, animales u otros) y generen focos de insalubridad.*
- *El recinto debe estar debidamente señalado, y contar con señalética que indique los riegos asociados y EEP requeridos.*
- *Debe contar con extintores en cantidad y capacidad, de acuerdo a lo establecido en el DS 594/1999 del MINSAL*

Los residuos industriales sólidos no peligrosos RISNP, serán almacenados en un sitio de ubicado al interior de la instalación de faena, el cual tendrá cierre perimetral y control de acceso. Además, según los planos el piso donde estarán dispuestos los contenedores y/ RSINP, corresponderá a suelo natural escarpado, compactado. Al respecto, el recinto para almacenamiento de RISNP, debe tener las siguientes características:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

- *Cierre perimetral, a lo menos con polines de madera, malla ACMA y puerta de acceso de similares características.*
- *Piso sólido, continuo y resistente a la carga que va a ser sometido.*
- *Recinto techado, solo para el sector de acopio de residuos de papel y cartón u otros residuos que sufra deterioro por exposición a aguas lluvia o sol.*
- *Acopio de residuos de forma segregada por tipo de residuo, debidamente señalizado, puede ser en contenedores independientes o acopiados a piso sobre pallets, con sector demarcado a piso con pintura.*
- *El recinto debe estar debidamente señalizado, y contar con señalética que indique los riegos asociados y EEP requeridos.*
- *Para la Gestión de Residuos, el titular debe considerar un manejo que privilegie las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición final.*
- *Debe contar con extintores en cantidad y capacidad, de acuerdo a lo establecido en el DS 594/1999 del MINSA.*

12.21 Respecto del PAS 142 se solicita al Titular tener presente lo indicado por la SEREMI de Salud en su Of Ord N°402 de fecha 14 de febrero de 2024: *“El titular deberá mantener medidas respecto a las incompatibilidades de los residuos peligrosos a almacenar en bodega, como lo son procedimientos de manipulación de los residuos almacenados, que permitan minimizar efectos adversos sobre la salud de las personas en caso de ocurrencia de eventos o para evitarlos.*

- *Respecto a las medidas de emergencia, deberá tener señalado las salidas de emergencia, además con un plano visible a los trabajadores, que indique claramente las vías de escape.*
- *Los siguientes también son considerados como RESPEL, por lo tanto se hace presente al Titular que estos deberán ser mitigados de la forma y con el tratamiento correspondiente: restos de EPP utilizados, ácido muriático, tubos fluorescentes y/o ampolletas de ahorro energético, desmoldantes, puente adherente de estuco, Igol primer, Igol denso, puente adherente de yeso, bencina, envase de pintura (en sus diversos tipos empleados), envases de diluyentes y solventes, envases de aceites y barnices, restos y envases de resinas epóxicas, adhesivo de contacto multipropósito, adhesivo de molduras, trapos y guapos con aceites y solventes, aceites lubricantes usados en motores de maquinaria, adhesivo cerámico, baterías gastadas de maquinaria, restos de aditivos de hormigón y sus envases, restos de pasta de soldar.*
- *Se aclara al titular, que los líquidos o lodos generados de la actividad lavado de ruedas pueden corresponder a residuos peligrosos al presentar contaminación con aceites, grasas arrastradas desde los vehículos, se solicita efectuar un adecuado control y disposición de estos líquidos o lodos.”*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

- 12.22 Téngase presente que el titular deberá dar total cumplimiento a los flujos y tipos de vehículos establecidos en la tabla N° 8 presentados en la Descripción del Proyecto de la DIA.
- 12.23 Téngase presente que se deberán respetar las rutas de ingreso y de egreso establecidas para el flujo vehicular descritas en la columna “Ruta hacia proyecto” de la tabla N° 8 presentado en la Descripción del Proyecto de la DIA. No se permite el uso de otras vías para este propósito.
- 12.24 Téngase presente que se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor. Lo anterior, se establece para todas las fases del proyecto.
- 12.25 Téngase presente que no se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.
- 12.26 Para la fase de construcción se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada. En este sentido, el titular debe generar un plan de gestión de tránsito vehicular en los accesos del proyecto para evitar afectaciones a los tiempos de desplazamiento de los usuarios de las vías circundantes.
- 12.27 Téngase presente que se deberá mantener un registro permanente de la entrada y salida de camiones del proyecto en todas sus etapas.
- 12.28 Téngase presente que los camiones de transporte utilizados, deberán contarán con revisión técnica y de gases al día
- 12.29 Téngase presente que el acceso deberá estar en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.
- 12.30 Téngase presente que todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.
- 12.31 Téngase presente que se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.
- 12.32 Téngase presente que se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisorias.
- 12.33 Téngase presente cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>

12.34 Téngase presente que se deberá dar cumplimiento al Decreto Nº 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual regula la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio. 14. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se debe considerar lo dispuesto en Capítulo Nº 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.

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

JMM/MFS

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>

Francisco Javier Cabezas Corales (Coordinador de PAC) <jccorales.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161607870>