

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

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

Nombre del Titular : SOLAR TI CINCUENTA Y CINCO SPA.
Nombre del Representante Legal : Jaime Alberto Herrera Gallardo
Dirección : Av. Apoquindo 4700, piso 15, Las Condes

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Ostolazas", la que deberá entregarse hasta el 05 de diciembre de 2023.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con 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.

Descripción de proyecto

General

- 1.1 En el numeral 1.10. 2 de la DIA se indica: *"El hito de inicio de la presente fase corresponde al inicio del escarpe del terreno para la instalación de faenas e instalación de un container de oficinas"*, sin embargo, en el cronograma de la tabla 1.11 de la DIA se menciona que la primera actividad corresponde a habilitación del cerco perimetral, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.2 En el numeral 1.11.2 de la DIA se indica: *"El inicio fase de operación corresponde a la correcta puesta en marcha de la central, se estima el inicio de esta fase a partir de octubre del año 2025 considerando una vida útil de 40 años."*, por lo que se solicita al Titular indicar la actividad de inicio de la fase de operación, considerando el cronograma presentado y se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

solicita además aclarar lo indicado en el numeral 1.11.1 de la DIA que menciona lo siguiente: *“El inicio de operación del Parque Fotovoltaico El Capitán considera las actividades de pruebas de energización y puesta en servicio.”*

- 1.3 En el numeral 1.12.2 de la DIA se indica: *“La acción que iniciará esta fase de cierre será la emisión del Formulario 11 a la SEC que formalizará la desconexión del Proyecto al sistema de distribución”*, sin embargo, en el cronograma de la fase de cierre, tabla 1.40 de la DIA se menciona que la primera acción corresponde a la Habilitación de Instalación de faenas, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.4 En el numeral 1.2.2 de la DIA se menciona: *“El Proyecto considera dos líneas media tensión de 525 m desde el sistema de baterías hasta el punto conexión alimentador industrial y de 40 m desde el sistema de baterías hasta el punto de conexión alimentador lumbreras”*, sin embargo, en el numeral 1.11.7 de la DIA se indica: *“Se consideran 2 líneas de evacuación aérea de 419 525 m desde el acceso del Proyecto hasta el primer punto de conexión (Alimentador Industrial) y 883,2940 m al segundo punto de conexión (Alimentador lumbreras)”*, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.5 Se solicita al Titular indicar por qué se realiza la separación del predio entre zona A y zona B, de acuerdo a la figura 1.3 de la DIA.
- 1.6 De acuerdo a lo indicado en la tabla 1.7 de la DIA, se solicita al Titular considerar las líneas de media tensión dentro de las obras del proyecto y considerar su superficie dentro de la superficie del proyecto.
- 1.7 Respecto de las líneas de transmisión eléctrica se solicita al Titular:
 - a) Establecer el ancho de la franja de seguridad.
 - b) Establecer el ancho de la franja de servidumbre.
 - c) Incorporar los respectivos accesos a utilizar para la construcción de la línea de transmisión en formato kmz
 - d) 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.
 - e) Medidas de mantención de los caminos de acceso, de manera de asegurar que la maquinaria requerida no requerirá de otros caminos, considerando la doble circulación, condiciones climáticas, etc.
 - f) 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.
- 1.8 En la Figura 1.17 de la DIA se indica dentro de las obras de la instalación de faena del área A, el área de lavado de canoas, sin embargo, en la figura 18 de la DIA que indica las obras de la zona B, esta área no se encuentra, 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/2160462069>

- 1.9 En la tabla 1.8 de la DIA se menciona fosa séptica dentro de las partes y obras de la construcción, sin embargo, en el numeral 1.10.5.3 de la DIA que menciona los servicios higiénicos en la fase de construcción, solamente señala la instalación de baños químicos, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.10 En la tabla 1.7 de la DIA se indica para la “Sala de Monitoreo (Interior de IF)” que esta corresponde a una parte u obra durante todas las fases del proyecto, por lo que se solicita al Titular corroborar.
- 1.11 Se solicita al Titular completar los siguientes antecedentes de los caminos interiores y de acceso:

Caminos	Ancho (m)	Longitud (m)	Aplicación bischofita (SI/NO)
Camino principal			
Camino perimetral			
Camino de acceso			

- 1.12 En la tabla 1.7 de la DIA se menciona la “Bodega de almacenamiento (2) de materiales (Interior IF)” y la “Bodega de almacenamiento de materiales (Interior IF)” y la tabla 1.5 de la DIA se menciona solo 2 “Bodega de almacenamiento” 1 para zona A y 1 para la zona B, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.13 En el numeral 1.10.5.7 de la DIA se indica: *“el Proyecto considera el uso de sustancias peligrosas en bajas cantidades, las que serán almacenadas en la bodega de almacenamiento, ubicada en la instalación de faena”*, y en la tabla 1.7 de la DIA se menciona la “Bodega de almacenamiento (2) de materiales (Interior IF)” y la “Bodega de almacenamiento de materiales (Interior IF)”, por lo que se solicita al Titular indicar la bodega en donde serán almacenadas las sustancias peligrosas durante todas las fases del proyecto y las condiciones para en las que serán almacenadas.
- 1.14 Se solicita al Titular, considerar dentro de las acciones de la fase de operación las “Pruebas de Energización y Puesta en Servicio” y la “Verificación y Puesta en Marcha Inicial (Actividad puntual y única)”, de acuerdo a lo indicado en los numerales 1.11.1.2. y 1.11.1.3 de la DIA.
- 1.15 Se solicita al Titular considerar en el cronograma de la fase de construcción el retiro de maleza, de acuerdo a lo indicado en la tabla 1.11 de la DIA y debe estar de acuerdo a las acciones indicadas en la tabla
- 1.16 Se solicita al Titular considerar en el cronograma de la fase de operación, la mantención de las LMT y mantención fosas sépticas, de acuerdo a lo indicado en la tabla 1.25 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- 1.17 Las acciones mencionadas en la tabla 1.33 de la DIA de la fase de cierre, deben coincidir con lo indicado en su respectivo cronograma, de acuerdo a lo indicado en la tabla 1.40 de la DIA, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.18 Respecto a las líneas de evacuación eléctrica de media tensión, se solicita al Titular especificar su capacidad de transmisión (kV).
- 1.19 Respecto al sistema de almacenamiento eléctrico BESS, se solicita al Titular indicar la potencia neta del sistema (MW), la capacidad máxima de almacenamiento (MWh) y el tiempo de funcionamiento diario estimado (hrs).
- 1.20 Se solicita al Titular indicar si se considera el sistema de aguas lluvias dentro de las partes y obras del proyecto.
- 1.21 En la tabla 1.7 de la DIA se indica: *"Se habilitarán 1 fosa séptica contigua a los servicios higiénicos en cada área, dicha fosa séptica tiene una capacidad de 2.300 l, que estará conectada con una cámara decantadora de 1.440 l, que a su vez se conecta a la cámara decloradora y a la cámara decloradora con un volumen útil de 190 l, finalmente esta cámara se conectará con la cámara repartidora de drenes"*, sin embargo en el numeral 1.10.1.1 de la DIA se menciona: *"Se considera la habilitación de **dos fosas sépticas** que funcionará como sistema de alcantarillado particular para la fase de operación del Proyecto junto con baños fijos"*, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.22 Respecto del área destinada para el lavado de canoas, se solicita al Titular presentar:
- a) Plano, croquis o figura que explicita la forma en la que será construida esta estructura.
 - b) Características constructivas de esta.
 - c) Forma en la que se pretende acumular el agua que se genere.
- 1.23 En el numeral 1.3.6 de la DIA el Titular señala: *"El acceso al predio del Parque Fotovoltaico Ostolazas se ubica en el sector noroeste del terreno, **a través de un camino particular existente sin nombre** que se une con la caletera, que conecta con la Ruta 78"* (énfasis agregado) Al respecto, se indica que el camino al cual accede el proyecto es de tuición de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS (en lo sucesivo DRV MOP RMS), cuyo rol es el S/R-G-634 (Camino Las Ostolazas), por lo que se solicita al Titular corregir.
- 1.24 Se solicita al Titular indicar detalles sobre el punto de conexión vial (acceso vial del proyecto) en la ruta S/R-G-634. Esto, incluyendo las singularidades físicas como dinámicas (maniobras y/o movimientos) que estén previstos para cada una de estas situaciones. Todo ello respaldado en información gráfica más nítida a escala adecuada.
- 1.25 Respecto de las LMT Alimentadoras "Industrial" y "Lumbreras" indicadas en los numerales 1.9.7, 1.10.1.9 y Anexo IV de la DIA, y otras instalaciones, se solicita al Titular indicar-en forma escrita y gráfica-, la relación entre dichas instalaciones y la red vial de tuición MOP involucrada y/o circundante. En cuanto a ello se debe considerar que todo acceso,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

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 Art 40 y 41 del DFL 850/97 MOP, y las instrucciones sobre Paralelismo y Atravesos en Caminos Públicos vigentes.

1.26 De acuerdo a lo indicado en la tabla 1.6 de la DIA, se solicita al Titular:

- a) Fundamentar el paso por calle Serrano.
- b) Especificar la vía de ingreso a la ruta G-78 desde Melipilla a Malloco.

1.27 De acuerdo a lo indicado en el numeral 1.3.6 de la DIA, se solicita al Titular:

- a) Indicar que tipo de vehículos se trasladarán en las vías utilizadas por el proyecto; indicar la capacidad y cantidad de carga que estos transportarán.
- b) Detallar el tipo de carga trasladará en la fase de construcción y cierre.

1.28 Respecto del estacionamiento, se solicita al Titular aclarar si se considera estacionamiento para maquinaria, ya que en el numeral 1.10.1.1 de la DIA se indica: *"Zona de estacionamientos: Se contempla un espacio de 220 m², para 8 autos y 4 camiones"*, para cada una de las zonas (A y B)

1.29 Se solicita al Titular actualizar las partes y obras del proyecto, indicando si corresponde a una obra permanente o temporal, la fase a la que pertenece y coordenadas UTM, junto con adjuntar cartografía digital en formato kmz o shape y un plano, a escala adecuada.

1.30 Se solicita al Titular indicar si contará con duchas para el personal durante cada una de las fases del proyecto, en el caso de considerarse, indicar si corresponden a duchas químicas, su manejo (forma de retiro de residuos, frecuencia de limpieza, ubicación, etc) y cantidad de aguas servidas a generar.

1.31 De acuerdo con lo indicado en el numeral 1.10.5.1 de la DIA: *"La energía eléctrica necesaria para la construcción del Parque Fotovoltaico será obtenida a partir de la conexión a la red de distribución eléctrica pública que pasa colindante al emplazamiento del proyecto"*, se solicita al Titular adjuntar el certificado de factibilidad eléctrica.

1.32 Respecto de lo indicado en la fase de cierre en la tabla 1.33 de la DIA: *"Para terminar con las actividades de descompactación del suelo, en las áreas donde se hayan ubicado los caminos y plataformas de cabinas eléctricas, sala de control, instalación de faena, entre otros. El titular se compromete a mantener características del suelo mediante:*

- *Retiro de todos elementos para reutilización, reciclaje o disposición en sitio autorizado.*
- *Subsolado del suelo, actividad alternativa a nivel predial para favorecer diversas propiedades físicas del suelo tras el uso de diversas herramientas."*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

Se solicita al Titular establecer que el suelo se restituirá a la condición original, basado en las características actuales de él, suelo agrícola, sin impedimento para el paso de la maquinaria agrícola y sin dificultades para el establecimiento, crecimiento y cosecha de un cultivo agrícola.

- 1.33 En relación a la tabla 1.10 de la DIA, que se señala superficie de 1.8 ha de escarpe y 3.6 de nivelación y compactación, se solicita al Titular presentar los antecedentes que den cuenta de ello y que permitan descartar impacto adverso significativo sobre el recurso suelo dado los procesos de escarpe, nivelación y compactación., incluyendo indicadores que permitan evaluar si las acciones destinadas a restaurar los componentes ambientales afectados logran cumplir con las mismas funciones que el suelo antes de la implementación del proyecto. Se hace presente al titular que los indicadores de seguimiento deben ser cuantificables y permitir verificar la efectividad de la medida en un periodo de tiempo determinado, dando cuenta del seguimiento a la medida de restauración de suelo, al objeto de que el recurso suelo recupere su capacidad para sustentar la biodiversidad. Por lo que se solicita al Titular actualizar el descarte al componente suelo de acuerdo al art 6 del DS N°40 del RSEIA, considerando la Guía de “Efectos adversos sobre recursos naturales renovables” (SEA, 2023)
- 1.34 Se solicita al Titular entregar una tabla resumen con las superficies de cada una las obras temporales y permanentes del proyecto para cada una de sus fases.
- 1.35 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 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.

Insumos

- 1.36 De acuerdo a lo indicado en el numeral 1.9.2 de la DIA: *“El consumo de hormigón se dará puntualmente durante la fase de construcción, y corresponde a la utilización de aproximadamente de 1.677,0 m3 de hormigón. El hormigón se utilizará para casos puntuales, en cimentación de pilotes y para la construcción de radieres de las obras permanentes que se utilizarán en la fase de operación del Proyecto, en caso de corresponder”* (énfasis agregado), se solicita al Titular aclarar si la cantidad de hormigón estimada considera la peor condición, considerando lo mencionado en el numeral 1.9.2 de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

DIA posteriormente: *“Cuando no sea posible el hincado por las condiciones del terreno, se utilizarán fundaciones de hormigón mediante una base de cemento hidráulico, donde se hinca el perfil metálico mientras la lechada se encuentra fresca”*, se solicita al Titular indicar la cantidad aproximada de hormigón a utilizar considerando la peor condición.

- 1.37 Se solicita al Titular indicar el abastecimiento de agua para el módulo sanitario durante la fase de operación mediante un Sistema Particular de Agua Potable, en caso de ser mediante camión aljibe, se solicita al Titular indicar si la implementación del sistema dará cumplimiento al D.S. N° 41/2018 “Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias Para La Provisión De Agua Potable Mediante El Uso De Camiones Aljibe” de MINSAL.
- 1.38 En el numeral 1.10.5.2 de la DIA se indica que durante la fase de construcción se utilizará un estanque de almacenamiento con un volumen útil de 5 m³, el cual, en base al número de trabajadores en esta fase (100 trabajadores) no asegura una dotación mínima de 100 l/trab/día, así como tampoco indica la periodicidad del abastecimiento por el camión aljibe, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.39 El Titular en la tabla 1.7 de la DIA indica: *“Se habilitará un estanque de agua potable de aproximadamente 3 m3 que abastecerá los servicios higiénicos contiguos. Tendrá una capacidad de 5.000 litros de acumulación de agua potable (...)”*. Al contraponerse ambas descripciones, se solicita al Titular el aclarar el volumen de agua que pretende contener en su estanque de acumulación de agua potable.
- 1.40 De acuerdo a lo indicado en el numeral 1.9.5 de la DIA en el que se indica: *“Como medida de control de emisiones se utilizará Bischofita en el camino de acceso e interno durante las fases de construcción y cierre. Su uso está proyectado para las fases de construcción y cierre y considera una superficie de 18.067,94 m².”*:
- a) Se solicita al Titular indicar la cantidad de material y agua que se requiere para humectar el área de 18.067,94 m², en caso de necesitarse.
 - b) Considerando el material higroscópico que se utilizará para evitar la emisión atmosférica de material particulado, y considerando a su vez, que este requiere ser diluido para poder ser utilizado, se solicita al Titular indicar la razón entre supresor de polvo y agua que requieren utilizar para este fin.
 - c) Se solicita al Titular indicar la fuente del agua que se utilizará para este fin.
- 1.41 Respecto de la humectación, en el numeral 1.10.1.6 de la DIA se indica:
- a) *“La humectación de los frentes de trabajo se realizará durante las fases de construcción y cierre cada una con una duración de 6 meses” y “Cabe indicar que los frentes de trabajo son momentáneos y se van desplazando con el avance de la obra y según el requerimiento, por lo que la actividad se irá realizando de manera paulatina durante las dos (2) primeras semanas etapa de construcción”*, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir la duración y frecuencia de la humectación durante las fases de construcción y cierre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

b) El Titular indica que: *“Durante la fase de construcción del Proyectos se considera un uso de 120 m³ /fase de agua (...)”*. Considerando que la forma en la cual se señala que se avanzará en la construcción del proyecto, y a sabiendas que se presentan dos zonas de construcción paralelas (a saber, A y B), se solicita al Titular desglosar la cantidad de agua que se requiere humectar por cada una de ellas. Lo anterior, considerando la distribución no equitativa de estas superficies, siendo la zona B mayor que la A, y la gran superficie total que el proyecto abarca.

- 1.42 En el numeral 1.2.2 de la DIA se indica: *“(...) A raíz de lo anterior, y dado que en la región donde se emplazará el proyecto ya se observan estos efectos, asociados a los efectos de la escasas hídrica, es que se ha considerado para la limpieza de los módulos fotovoltaicos, la utilización de robots de limpieza en seco, que operan mediante aire a presión y elementos de microfibra para la limpieza, sin la necesidad de utilizar ni una sola gota de agua”*, sin embargo, en el numeral 1.11.6.2 de la DIA se menciona: *“Para la limpieza de módulos fotovoltaicos, se ha estimado que se realizarán seis (6) limpiezas al año, resultando un consumo de agua de 1 litro por panel (es decir, 30,81 m³ de agua para la totalidad de la planta por cada limpieza, requiriendo de un total anual de 184,86 m³)”*, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.43 Respecto de lo mencionado en el numeral 1.11.6.2 de la DIA: *“Para la limpieza de módulos fotovoltaicos, se ha estimado que se realizarán seis (6) limpiezas al año, resultando un consumo de agua de 1 litro por panel (es decir, 30,81 m³ de agua para la totalidad de la planta por cada limpieza, requiriendo de un total anual de 184,86 m³)”*, se solicita al Titular indicar cómo se estima utilizar 1 litro de agua por panel, cuando en la ficha técnica del equipo presentada en el anexo, este no explicita la cantidad del recurso que utiliza por panel, limitándose a presentar que requiere de alrededor de 18 litros por minuto.
- 1.44 En la ficha técnica del equipo se menciona que, para la limpieza de los paneles, se requiere una calidad de agua “desmineralizada”. por lo que se solicita al Titular indicar la fuente desde la que se abastecerá el Titular para el agua con esas características.
- 1.45 Se solicita al Titular aclarar la forma de abastecimiento y almacenamiento del agua para la limpieza de los paneles fotovoltaicos, considerando lo indicado en el numeral 1.11.1.5 b) de la DIA se menciona: *“El agua utilizada en las limpiezas de los módulos fotovoltaicos será desmineralizada, **suministrada por un camión aljibe**, por lo tanto, estará libre de detergentes u otro producto químico”* (énfasis agregado), por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- 1.46 En el numeral 1.10.8.2 de la DIA se menciona que: *“(...) por cada camión o canoa de estos, se requerirán 60 litros de agua, por lo tanto, se estima una generación total de 4,26 m3 de este tipo de aguas. A raíz de lo anterior, se estima que en 1 día de trabajo como máximo se generarán 0,5 m3 de residuos provenientes del lavado de canoas (ya que se considera un máximo de 5 camiones diarios) (...)”*, sin embargo, no coincide el volumen para el requerimiento tanto por cada camión como por la cantidad diaria de estos, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.



- 1.47 Se solicita al Titular aclarar 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			
Consumo doméstico			
Limpieza de camiones mixer			
Limpieza ruedas vehículos			
Humectación			
etc			
Operación			
Consumo doméstico			
Limpieza de paneles			
etc			
Cierre			
Consumo doméstico			
etc			
Total			

- 1.48 En la tabla 1.7 de la DIA se indica: “Se habilitará en la zona de instalación de faenas de cada zona, un área de 7,5 m², para la instalación de 3 grupos electrógenos y uno de apoyo”, sin embargo, en la tabla 1.8 se menciona: “Zona de grupo electrógeno (2)” y en la tabla 1.5 se señala 1 grupo electrógeno para las obras temporales A y B respectivamente, por lo que se solicita al Titular aclarar la cantidad de grupos electrógenos a mantener durante cada una de las fases del proyecto, especificar si es de emergencia, respaldo u otro, aclarar la potencia del equipo (KVA), el tipo de combustible utilizado, la cantidad y sus condiciones de almacenamiento.
- 1.49 Se solicita al Titular evaluar el uso de sustancias de spray de zinc, pegamentos (necesaria para el funcionamiento de algunos equipos y maquinaria pesada), SIKa (igol primer, sikadur), anticorrosivos, herbicidas, gases, cloro, grasa, etc; en caso de considerarse su uso estas deberán incorporarse dentro de las sustancias peligrosas a mantener y de los residuos peligrosos a generar.
- 1.50 En el caso de requerir el uso de gases, se solicita al Titular indicar su forma de almacenamiento.
- 1.51 De acuerdo a las tablas 1.14, 1.32 y 1.39 de la DIA, se solicita al Titular, considerar el combustible dentro de las sustancias peligrosas a utilizar.
- 1.52 Respecto a lo indicado en el numeral 1.10.1.5 de la DIA, se solicita al Titular que las fotografías del registro de aplicación de supresor de polvo sean georeferencias y con fechas.

Residuos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- 1.53 Se solicita al Titular indicar la cantidad de residuos vegetales a generar en cada una de las fases del proyecto.
- 1.54 Se solicita al Titular, indicar la frecuencia de limpieza mediante camión de los baños químicos., de acuerdo a lo indicado en el numeral 1.10.1.1 de la DIA.
- 1.55 Se solicita al Titular, evaluar la generación de residuos de tubos fluorescentes, en el caso de generarse, considerar la cantidad a generar dentro de los residuos peligrosos., de acuerdo a lo indicado en el numeral 1.10.8.2 de la DIA.
- 1.56 En el numeral 1.9.1 de la DIA se indica: ***“Se aclara que ninguno de los elementos que conforman los paneles poseen características de peligrosidad, por lo cual en caso de que se deterioren o dañen, serán manejados como residuos peligrosos, cabe destacar que los paneles solares en desuso, serán almacenados en la bodega de residuos industriales no peligrosos.”*** (énfasis agregado), además, en el numeral 1.12.10.2 de la DIA se menciona: ***“En cuanto a los paneles fotovoltaicos, como se ha mencionado anteriormente, no constituyen residuos peligrosos, los que serán manejados de la siguiente manera”*** (énfasis agregado), por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir determinando si los paneles dañados corresponden a residuos peligrosos y su el manejo a realizar.
- 1.57 Se solicita al Titular considerar los residuos de microfibra dentro de los residuos industriales no peligrosos a generar en la fase de operación para la limpieza de los paneles fotovoltaicos, de acuerdo a lo indicado en el numeral 1.2.2 de la DIA.
- 1.58 En la tabla 1.7 se indica: ***“se contempla la instalación de una sala de monitoreo, una fosa séptica, servicios higiénicos, Bodega RESPEL, Bodega de almacenamiento, que serán utilizados exclusivamente durante la etapa de operación.”*** (énfasis agregado), por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir., considerando que la generación de residuos peligrosos se generará también durante las fases de construcción y cierre y durante estas fases se requiere también del almacenamiento de materiales.
- 1.59 En numeral 1.9.4 de la DIA: ***“Sin embargo, se destaca que las baterías de ion litio que se emplearán en el Proyecto, no son consideradas como productos peligrosos según la normativa de Estados Unidos y la Unión Europea, y de acuerdo a la clasificación de la lista B de Residuos No Peligrosos contenida en el numeral B1090 del D.S. N°148 del MINSAL, tampoco son consideradas peligrosas al no contener plomo, cadmio o mercurio dentro de su composición que especifica su contenido.”***(énfasis agregado), y en la tabla 1.14 de la DIA se menciona la batería como uno de los residuos peligrosos a generar, por lo que se solicita al Titular indicar el origen de estas baterías a generar que corresponden a residuos peligrosos.
- 1.60 Se solicita al Titular aclarar si durante alguna de las fases del proyecto, en particular en la fase de construcción y cierre, se pretende realizar lavado de neumáticos a los camiones u otros vehículos que circulen por el proyecto. Así mismo, y en función de la respuesta que el Titular entregue a este requerimiento se solicita:



- a) Mencionar cuál será la disposición final de los residuos líquidos del proceso de lavado de ruedas, a fin de asegurar que no existirán impactos significativos sobre el recurso hídrico subterráneo.
 - b) Indicar la cantidad de residuos líquidos y residuos sólidos a generar.
 - c) Explicitar, de forma gráfica y descriptiva, las características constructivas del sector donde se pretendería hacer este procedimiento.
 - d) Presentar un diagrama que presente la ubicación del sector destinado para este fin.
- 1.61 En el numeral 1.10.8.1. de la DIA se indica *“El Proyecto no generará residuos industriales líquidos”*, sin embargo, en el numeral 1.10.8.2 de la DIA se señala: *“Cabe indicar que la generación de aguas provenientes del lavado de canoas (Lechada)”*, por lo que se solicita al Titular corregir.
- 1.62 Se solicita al Titular indicar la cantidad de aguas servidas a generar en la fase de construcción.
- 1.63 Respecto del lavado de canoas de camiones mixer y los residuos a generar:
- a) De acuerdo a lo indicado en el numeral 1.10.8.1 de la DIA se solicita al Titular indicar las formas de manejo establecidas para los residuos de lavado de canoas, su forma de retiro, transporte y eliminación, de manera de evitar posibles efectos adversos sobre el recurso hídrico.
 - b) De acuerdo a lo indicado en el numeral 1.10.8.2 de la DIA: *“En caso que el agua proveniente de la lechada no se evapore, estos residuos serán dispuestos en contenedores con tapa de 200 litros, debidamente etiquetados y transportados a la bodega RESNOPEL.”*, se solicita al Titular señalar la forma en la que serán retirados los residuos desde la piscina de lavado a los contenedores.
 - c) Se solicita al Titular indicar el máximo tiempo en que se encontrarán los residuos en piscina de lavado de canoas.
 - d) Dimensiones de la piscina de lavado de canoas de camión mixer.
 - e) 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.
 - f) Características técnicas constructivas y operativas de la piscina de lavado de canoas de camión mixer. (sistema de impermeabilización, etc.).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- g) Manejo de herramientas y equipos asociados al proceso de hormigonado,
- h) Planimetría layout y de corte de la zona de lavado y manejo de las aguas residuales de la actividad de lavado, que permita mostrar su funcionamiento, donde se integra el camión, la fuente de suministro de agua, el sistema de impermeabilización y la pendiente, entre otras características técnicas constructivas y operativas de estas zonas, detallando sus respectivas dimensiones).

- 1.64 Se solicita al Titular indicar si se privilegiará la reutilización y/o envío de residuos no peligrosos a empresas valorizadoras autorizadas, de los residuos que tiene potencial de ser valorizados, tales como aluminio, cartón, vidrio, papel, plásticos u otros. Lo anterior en el contexto de potenciar el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión. El orden de preferencia de manejo, considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación.
- 1.65 Se solicita al Titular completar tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados por el proyecto en todas sus fases, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia.

	Actividad	Residuo	Tipo de residuo	Cantidad ton/mes	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de disposición final
Fase de construcción								
Fase de operación								
Fase de cierre								

2 Normativa Ambiental Aplicable

Emisiones

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 XI, “Inventario de emisiones y modelación de calidad de aire”, adjunto a la DIA, y a la información contenida en el numeral 3.1.1 del Capítulo 3 de la DIA:

- 2.1 Se solicita al Titular rectificar el anexo de estimación de emisiones atmosféricas del proyecto que considere todos los lineamientos de la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana de octubre de 2020 (guía 2020), disponible en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

<https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/> ya que debe evaluarse bajo la peor condición ambiental según lo establece el reglamento del SEIA, en particular lo respectivo a la descripción de los distintos niveles de actividad utilizados para la elaboración de la estimación de emisiones, los cuales deben ser calculados e informados a detalle para cada actividad.

2.2 En relación a los contenidos mínimos del informe de estimación de emisiones atmosféricas se solicita al Titular:

- a) Ampliar lo presentado en las Tablas 5-1, 6-1 y 7-1, del ANEXO XI de la DIA, INVENTARIO Y MODELACIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS”, incluyendo un cronograma general de los hitos relevantes del proyecto, según lo señalado en el punto 1.5 Cronograma (Carta Gantt), del Capítulo 1, de la Guía 2020.
- b) Ampliar la presentación incluyendo cronograma según año cronológico, donde el primer año abarque tanto los meses de actividades de construcción como los meses iniciales de operación del proyecto. Asimismo, proporcionar desglose detallado de las actividades emisoras que se llevarán a cabo en cada fase.
- c) Ampliar lo presentado incluyendo una descripción de los contaminantes asociados a cada actividad emisora, específicamente según la fase del proyecto, de acuerdo a la TABLA 1.1 "ACTIVIDADES GENERADORAS DE EMISIONES" del Capítulo 1 de la guía de 2020. Además, organizar los tipos de emisiones en función de si son de carácter directo o indirecto.

2.3 Con respecto a las actividades relacionadas al movimiento de tierra, se solicita al Titular:

- a) Aclarar la discrepancia en el número de perforaciones relacionadas con la actividad de hincados, ya que el titular ha declarado dos valores diferentes: 1.384 hincados en la introducción del apartado "5.2.1. Nivel de actividad de Hincado" y 186 hincados en la "Tabla 5-9 Nivel de actividad de perforación" en el Anexo XI.
- b) Aclarar en cuanto al valor de la velocidad del viento promedio empleado en la estimación de emisiones para la actividad de transferencia de material, ya que se declaran distintos valores en las tablas 4-1 y 5-12 del Anexo XI.
- c) Entregar información acerca de la estación meteorológica utilizada para la estimación de la velocidad del viento promedio, y además, presentar la planilla de registros horarios de viento utilizada para calcular dicho valor.
- d) Aclarar la discrepancia en el área a intervenir relacionada con la actividad de compactación, dado que se han declarado dos valores diferentes: 36.034 [m²] en la introducción del apartado "5.4.1. Nivel de actividad de compactación" y 14.756 [m²] en la "Tabla 5-13 Nivel de actividad de compactación" en el Anexo XI.
- e) Aclarar la discrepancia en el valor declarado de material a transferir durante la actividad de transferencia de material, ya que el titular declara dos valores diferentes: 33.180,5 [t] en la introducción del apartado "5.3.2. Emisión transferencia de material" y 100264.7 [t] en la "Tabla 5-12 Emisión por transferencia de material"



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- f) Incorporar la actividad de erosión de material de la pila originada por el acopio del material proveniente del escarpe, nivelación y excavación.
- g) Incluir KMZ de áreas de escarpe, excavación, compactación y nivelación, incluyendo como polígono las áreas destinadas a caminos interiores donde se lleven a cabo las actividades previamente mencionadas.

2.4 Con respecto a la resuspensión por tránsito de vehículos, se solicita al Titular:

- a) Incluir el cálculo detallado del parámetro "W" utilizado en la estimación de las emisiones relacionadas con el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados. Es importante destacar que este factor es específico para cada tramo no pavimentado del proyecto. A modo de ejemplo, los vehículos asociados al transporte de personal no transitan por rutas no pavimentadas internas del proyecto, por lo que no deben ser considerados en el cálculo del factor para tales tramos.
- b) Incluir un "Programa de Estabilización de Caminos Interiores" mediante la utilización de un supresor de polvo. En este programa se deben detallar aspectos clave, como la frecuencia de aplicación del producto según especificaciones técnicas, la preparación de los caminos a estabilizar (indicando la maquinaria a utilizar), la concentración de la solución, así como el levantamiento de medios de verificación de la aplicación, que pueden incluir fotografías de los caminos antes, durante y después de la aplicación del producto, georreferenciación de las imágenes, registros, contratos, entre otros. Además, este programa debe ser congruente con el estudio referenciado por el titular en el Anexo XI. El programa de estabilización debe designar un responsable encargado de su ejecución, cuya identificación es necesaria en caso de requerir los registros de aplicación del programa. Además, se debe mantener una copia del Programa de Estabilización de Caminos en la obra, junto con los registros de aplicación, para facilitar el seguimiento de la medida y para posibles fiscalizaciones por parte del organismo competente.
- c) Incluir las emisiones relacionadas con el transporte del material procedente de las actividades de escarpe, nivelación y excavación hacia un destino autorizado por la SEREMI de Salud (<https://seremi13.redsalud.gob.cl/preguntas-frecuentes/listados/>). Por otra parte, si se contempla la reutilización del material, se deben incorporar las emisiones asociadas al transporte interno del material dentro del predio.
- d) Incluir cartografías (Datum WGS 84, Huso 19, escala, norte, grilla con coordenadas) y archivos KMZ que representen cada una de las rutas utilizadas por vehículos pesados y livianos, tanto pavimentadas como no pavimentadas, durante el transporte de insumos y residuos en las diferentes fases del proyecto. Para cumplir con esta solicitud, se deben considerar los siguientes elementos:
 - i. Caminos no pavimentados al interior del predio del proyecto.
 - ii. Caminos no pavimentados exteriores, como aquellos que conducen a los sitios de disposición final de distintos materiales, desde el acceso al sitio de disposición final hasta la zona de volteo de materiales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

iii. Caminos pavimentados al interior del predio del proyecto.

iv. Caminos pavimentados exteriores.

2.5 En relación a combustión de vehículos en ruta se solicita al Titular:

a) Rectificar lo presentado en las tablas 5-18, 5-21, 5-24, 6-5, 6-8, 7-11, 7-14 y 7-17 del Anexo XI, reportando el total de emisiones en notación científica, a fin de evitar la declaración de emisiones de partículas iguales a cero.

b) Incluir un apéndice de fichas técnicas de los vehículos a utilizar en el proyecto.

2.6 En relación a combustión de maquinaria fuera de ruta se solicita al Titular:

a) Incluir el detalle de estimación de horas de uso de maquinaria para cada fase y año del proyecto.

b) Incluir un apéndice de fichas técnicas de maquinaria a utilizar en el proyecto.

2.7 Se solicita al Titular presentar un estudio de emisiones atmosféricas actualizado que considere las observaciones del presente ICSARA.

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 en el numeral 3.2.5 del capítulo 3 de la DIA:

2.8 Se solicita al Titular detallar el indicador de cumplimiento de la velocidad máxima de circulación.

2.9 Se solicita al Titular considerar dentro de forma de cumplimiento la capacitación al personal, considerando además dentro del indicador de cumplimiento el respectivo registro de capacitación.

2.10 Se solicita al Titular considerar dentro de la forma de cumplimiento el mantenimiento de la obra aseada y la humectación de los frentes de trabajo junto con la aplicación de bischofita, de acuerdo a lo indicado en el numeral 1.10.7.1 y la tabla 1.16 respectivamente, de la DIA, indicando además sus respectivos registros de cumplimiento.

Ruido

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 a lo indicado en el anexo VI.B “Estudio Acústico y Vibraciones Para Medio Humano” de la DIA:

2.11 En las tablas 4.4 a la 4.11 del anexo VI.B de la DIA, las maquinarias que serán utilizadas en cada frente de trabajo con sus respectivos niveles de potencia sonora basados en la norma



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

de referencia BS 5228:2009, se advierte que para el Camión surtidor se ha tomado como referencia lo señalado en la tabla C2 ítem 32 de la norma de referencia. Al respecto, se aprecia que el ítem 32 se hace referencia a un camión vacío o en ralentí mientras que el ítem 33 de la misma tabla C2 de la norma de referencia hace mención a la misma maquinaria pero en movimiento, siendo una condición de mayor emisión de ruido que debe ser considerada cumpliendo con el criterio de condición más desfavorable o peor condición, por lo que se solicita al Titular utilizar para esta maquinaria las emisiones de la tabla C2 ítem 33.

- 2.12 En el anexo VI.B de la DIA, el Titular muestra en las figuras 4.1 a la 4.5 la cartografía de los modelos espaciales con lo que se realizan las estimaciones de nivel de ruido en cada receptor, en las cuales se identifican en círculos de color rojo y blanco la ubicación de los frentes de trabajo y en color negro y blanco a los receptores. Al respecto, de acuerdo a los mapas de ruido de las figuras 5.2 a la 5.5 en donde los puntos de color negro y blanco corresponderían a los puntos en los cuales se declaran las emisiones en cada receptor, se solicita al Titular entregar imágenes por separado de cada receptor en la cual se muestre con claridad la delimitación de cada predio y dentro de cada uno la ubicación del punto de evaluación que deberá corresponder a aquel punto dentro del predio lo más cercano posible al proyecto.
- 2.13 La tabla 5.25 Zonificación del Área del Proyecto y Sus Receptores, del anexo VI.B de la DIA, indica las zonas de uso de suelo que habría en el receptor R5 el cual correspondería a la zona Z-6 del PRC de Melipilla, el cual es homologado a la zona I de la norma de ruido vigente. Al respecto, se solicita al Titular incorporar aquellos receptores potencialmente afectados que se ubican al frente del receptor R5 por calle Ostolazas ya que según se muestra en la tabla antes identificada tendría una zona distinta de usos de suelo y podría contener límites máximos permisibles distintos según corresponda, lo que debe declararse y acreditar cumplimiento normativo en dichos lugares.
- 2.14 En la tabla 5.31 del anexo VI.B de la DIA se indican los resultados de la modelación de niveles de ruido para las fases de construcción y cierre según se desprende de los mapas de ruido de las figuras 5.2 a la 5.5, cuya escala no permite ver en detalle dichos resultados, por lo que se solicita al Titular que confeccionar los mapas de ruido a una escala tal que se entregue por separado el mapa de ruido por cara receptor e identificar con precisión la ubicación del punto de evaluación usado para declarar las emisiones de ruido en cada receptor.
- 2.15 De acuerdo a lo indicado en el numeral 6.1 del anexo VI.B de la DIA, para la construcción de la línea de transmisión eléctrica se solicita al Titular indicar para qué postes (debidamente numerados) se aplicará dicha medida de control de ruido en todo el trazado identificando en una figura su ubicación exacta y los receptores a ser protegidos. Del mismo modo, para cada poste al cual se le aplica la medida de control de ruido se debe elaborar el respectivo mapa de ruido, en el cual además se muestre delimitado el predio de cada receptor. Por último, los mapas de ruido con las medidas de control de ruido deberán ser elaborados a una escala tal que se muestre por separado a cada receptor de modo que se visualice con claridad la delimitación del predio de cada uno de ellos, la ubicación del foco de ruido o frente de trabajo y el punto de evaluación utilizado para declarar las emisiones de ruido en cada receptor, cumpliendo siempre con el criterio de peor condición o condición más desfavorable para cada uno de ellos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

2.16 En relación a los antecedentes del Anexo VI.B de la DIA. Estudio Acústico y Vibraciones para Medio Humano, de acuerdo a lo especificado en los puntos (c) y (d) del apartado 3.1.1 "Representación cartográfica" del Capítulo 3 de la "GUÍA PARA LA PREDICCIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS POR RUIDO Y VIBRACIÓN EN EL SEIA (2019)", se solicita al Titular:

a) Incluir KMZ de caminos de accesos al proyecto.

b) Con respecto a las fuentes de emisión del proyecto:

b.1) Aclarar si las fuentes de emisión declaradas para las fases de construcción y cierre, que están ubicadas en las cercanías del camino interior Ostolazas, específicamente relacionadas con la línea de transmisión eléctrica (LTE), se encuentran dentro de residencias privadas.

b.2) Incluir el efecto corona de la LTE como una fuente lineal de emisión de la fase de operación del proyecto.

b.3) Incluir KMZ georreferenciado fuentes de emisión declaradas y las relacionadas con el efecto corona, para cada fase del proyecto.

c) Con respecto a la descripción de receptores:

c.1) Incluir receptores cercanos a los vértices B (295798.00 m E; 6272541.00 m S), G (295498.00 m E; 6272230.00 m S) y H (295991.00 m E; 6272078.00 m S), descritos en el KMZ para las medidas de control de ruido.

c.2) Incluir archivos KMZ que reflejen la zonificación del área de estudio conforme a las directrices establecidas en la guía de 2019 y el D.S. N°38/2011 del MMA.

d) Con respecto al modelo de predicción, se solicita al Titular incluir un archivo KMZ detallado que ilustre las isolíneas de nivel de ruido. Esto conllevaría a la diferenciación de las isolíneas por colores, además de la actualización de los nombres de las isolíneas de acuerdo con los niveles de ruido correspondientes en decibeles (dB(A)), en línea a como se presenta la información en las cartografías del mapa de ruido (Figuras 5.2, 5.6 y 5.7 del Anexo VI.B de la DIA).

e) Con respecto a las medidas de control de ruido, se solicita al Titular establecer los medios de verificación que permitan acreditar el uso de las barreras acústicas perimetrales y móviles, de acuerdo con las características declaradas para estas barreras en los apartados 6.1.1 y 6.1.2 del Anexo VI.B de la DIA. Esto abarca aspectos como la materialidad, espesor, densidad, altura e inclinación de las barreras.

2.17 De acuerdo a lo indicado en la tabla 4.10 del anexo VI.B 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

Vibraciones

- 2.18 Respecto del anexo VI.B de la DA, se solicita al Titular aclarar por qué no incorpora la maquinaria Camión tolva en el análisis de vibraciones, ya que en el numeral 2.6.3 del capítulo de la DIA respecto de las emisiones de vibración se indica: *“El movimiento de tierra considera la utilización de maquinaria como retroexcavadoras, camiones tolva y rodillo compactador, entre otros.”*

Residuos y sustancias

- 2.19 Respecto del cumplimiento del Decreto Supremo N°1/13 del MMA, Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, RETC, tabla 3.7 del capítulo 3 de la DIA, se solicita al Titular indicar si considera la declaración de los residuos no peligrosos en el sistema de SINADER.

Respecto del cumplimiento del Decreto Supremo N°43/15 MINSAL, Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, tabla 3.8 del capítulo 3 de la DIA, se solicita al Titular:

- 2.20 Aclarar lo indicado en el ítem “Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento”, ya que solo se considera la fase de construcción, sin embargo, en los numerales 1.11.10.3 y 1.12.10.1, de la DIA se mencionan las sustancias a mantener durante las fases de operación y cierre respectivamente.
- 2.21 En el ítem “Indicador que acredita su cumplimiento” se menciona: *“Se realizará el almacenamiento de acuerdo a lo estipulado en el D.S. N°43/16 para el almacenamiento en bajas cantidades.”*, por lo que se solicita al Titular especificar en este ítem la forma de cumplimiento, considerando por ejemplo la generación de *check list* mensuales considerando los cada uno de los requisitos aplicables de esta normativa.
- 2.22 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”.
- 2.23 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.
- 2.24 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

3 Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 138

3.1 Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo V de la DIA, PAS 138:

- a) Se solicita al Titular indicar la distancia de la napa freática respecto al sistema de infiltración para determinar la justificación de un sistema de tratamiento secundario a ser instalado para la fase de operación.
- b) Indicar la distancia que tendrá la instalación de agua potable con respecto a la de aguas servidas, de manera de mantener un perímetro sanitario adecuado.

3.2 Se solicita al Titular presentar un nuevo Anexo PAS 138 autosuficiente y autocontenido, que considere las observaciones realizadas en el presente ICSARA, junto con todos los antecedentes técnicos y formales del PAS, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA. Se hace presente al Titular que los antecedentes presentados en el presente PAS deben ser consistentes con la descripción del Proyecto.

Permiso Ambiental Sectorial 140

3.3 Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo V de la DIA, PAS 140:

- a) En el numeral a.1 anexo V de la DIA se indica: *“Se proyecta habilitar en el sector noreste del predio, específicamente en la instalación de faenas, un sector de almacenamiento permanente de residuos no peligrosos de 100 m2 que será utilizado durante todas las fases del Proyecto”*, sin embargo, en las tablas 1 y 2 del mismo anexo se señala que los sitios de almacenamiento para residuos no peligrosos corresponden a 2 sitios de la misma superficie, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
- b) Con respecto lo descrito en el anexo V numeral a.1: *“El área estará señalizada y sus contenedores estarán rotulados para identificar el tipo de residuo a disponer en su interior. Además, en cuanto a la materialidad del área de almacenamiento RESNOPEL, se contempla terreno natural compactado, con un cierre perimetral de malla”*. Al respecto, se indica que para la zona de residuos no peligrosos se deberá considerar una infraestructura cerrada (cierre perimetral y techumbre o cubierta de lona para los contenedores) y con ventilación adecuada que impida ingreso y atracción de vectores de interés sanitario, con piso compactado, radier de concreto o asfaltado en su defecto, e impermeable.
- c) Respecto a lo indicado en el numeral a.1, anexo V de la DIA, se solicita al Titular la descripción del sitio de almacenamiento de los residuos domiciliarios y sus respectivos contenedores para la correcta segregación de los residuos.
- d) De acuerdo a lo mencionado en las tablas N°3, N°4 y N°5 del anexo V de la DIA, se solicita al Titular identificar los tipos de contenedores (materialidad y volumen), para cada



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

residuo presentado, además de separar la estimación de residuos domiciliarios por cada área (a y b). Al respecto, se indica que los residuos industriales no peligrosos que se almacenen a granel, deben estar dentro de contenedores, estar de forma ordenada, segregados y señalizados, de tal forma de evitar a vectores de interés sanitario.

- 3.4 Se solicita al Titular presentar un nuevo Anexo PAS 140 autosuficiente y autocontenido, que considere las observaciones realizadas en el presente ICSARA, junto con todos los antecedentes técnicos y formales del PAS, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA. Se hace presente al Titular que los antecedentes presentados en el presente PAS deben ser consistentes con la descripción del Proyecto.

Permiso Ambiental Sectorial 142

- 3.5 Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo V de la DIA, PAS 142:

- a) Respecto a lo indicado en el numeral c) del anexo V de la DIA, se solicita al Titular indicar tipo de contención para el almacenamiento de los módulos fotovoltaicos dañados y la distribución de los contenedores de todos los residuos que se almacenarán al interior de las bodegas, así como también las capacidades máximas según diseño de cada una de ellas.
- b) El Titular deberá tener presente que las características constructivas del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos deberán no solo dar cumplimiento a las disposiciones del D.S. 148/2003 del MINSAL, sino que también deberán ajustarse a lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en cuanto a la resistencia al fuego de los materiales que la conformen. De acuerdo a ello, se deberá evaluar la carga combustible almacenada al interior de estos recintos al momento de definir la materialidad de sus muros. Asimismo, se deberá considerar que dichos muros deberán proteger los residuos almacenados en su interior de las condiciones climáticas y ambientales (sol, lluvia) y evitar el ingreso de vectores sanitarios.

- 3.6 Se solicita al Titular presentar un nuevo Anexo PAS 142 autosuficiente y autocontenido, que considere las observaciones realizadas en el presente ICSARA, junto con todos los antecedentes técnicos y formales del PAS, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA. Se hace presente al Titular que los antecedentes presentados en el presente PAS deben ser consistentes con la descripción del Proyecto.

Permisos Ambientales Sectoriales competencia DGA

- 3.7 Se solicita al Titular identificar de manera clara el trazado completo del/los cauces, mediante la presentación de mapas a escala adecuada y archivos con extensión .kmz o .shp, identificando todas las posibles interferencias con el proyecto. Lo anterior, debido a que el trazado de los canales en directa relación el Proyecto, no considera la total extensión de estos, limitándose a representar lo más próximo al sitio del proyecto. En caso de proyectarse partes u obras del proyecto sobre el canal, corresponde la aplicabilidad de algún PAS.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- 3.8 Se solicita al Titular evaluar la relación directa de las obras que el proyecto contempla con respecto a los cauces que se encuentran en las proximidades, estableciendo su relación espacial que tendrían entre sí.
- 3.9 En el sector sur del proyecto en su zona “B”, según lo presentado en los archivos extensión kmz parte del anexo C del anexo XVII de la DIA, pareciera ser que parte de la estructura que constituye el cerco que delimita el predio donde se emplaza el proyecto se encuentra sobre el cauce del Canal D Tronco Hualemu. Se solicita, por tanto, presentar la información (planos, perfiles, u otros) que estime conveniente para aclarar esta situación.
- 3.10 Se solicita presentar la información (planos, perfiles, u otros) que estime conveniente para definir la relación espacial entre el Canal del D Ostolazino y las postaciones que tienen como finalidad el conectar la planta con el Sistema Interconectado Central. Esto, a raíz de que, en algunas zonas, correspondientes a las más próximas a los alimentadores Industrial y Lumbreras, no logra visibilizarse de forma correcta que dichos postes no se encuentren en contacto con el canal ya mencionado.
- 3.11 En caso de declarar la inexistencia de intervenciones de cauce, se solicita al Titular realizar un descarte de la existencia de cauces en el interior y en el perímetro del proyecto, mediante fotografías de terreno y/o antecedentes topográficos, de manera de asegurar que no existirá intervención de cauces artificiales a raíz del proyecto.
- 3.12 Con respecto al Anexo XVII “Proyecto Reacondicionamiento Tramo Ramal Canal Chico” de la DIA, presentado como Compromiso Ambiental Voluntario, se indica que las obras sobre el canal ramal Canal Chico corresponden a obras que califican como “Obras de Regularización de Cauce”. En particular, las obras descritas por el Titular como *“(…) por una parte el reperfilamiento del canal, que permita recuperar la forma y dimensiones del ramal y el revestimiento con geomembrana por un trazado que actualmente se encuentra descubierto (…)”*, cumplen con esta condición, por lo que se solicita al Titular:

a) Presentar una descripción del lugar de emplazamiento de la obra:

- a.1. Presentar en cartografía en escala 1:1000 o similar y en archivo .kmz, que pueda ser desplegado en Google Earth®, donde se identifique claramente la ubicación de las obras de atraveso del canal Ramal Canal Chico.
- a.2. Coordenadas UTM, Huso y Datum de la ubicación de las obras de atraveso y descripción del sector en que se emplazarán.
- a.3. Descripción de las características generales del cauce 100 metros antes y después de la modificación, siempre y cuando no existan singularidades que condicionen el escurrimiento que ameriten extender estos límites.

b) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras. Presentar una carta Gantt que indique las etapas en la construcción de la obra y su respectiva calendarización.

c) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras. Señalar cada una de las medidas a adoptar con el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

respectivo efecto esperado en la calidad de las aguas, medidas que deberán ser coherentes con la obra y con el cauce a modificar.

- d) Respecto al Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción, se requiere que el Titular consigne expresamente y complete lo siguiente, según corresponda y atendiendo la potencial presencia de aguas en el Canal (escurrimiento):
- i. Establecer dos puntos de muestreos aguas arriba y aguas abajo de las obras.
 - ii. Considerar todos los parámetros establecidos en la NCh 1.333 Of 78 de calidad de agua para riego.
 - iii. Efectuar un monitoreo inicial, previo a la construcción de la obra en el cauce, a fin de establecer la condición basal.
 - iv. Efectuar un monitoreo quincenal durante la ejecución de la obra, a fin de comparar los resultados con condición basal.
 - v. Efectuar un registro fotográfico con fecha durante la ejecución de la obra a fin de justificar la no aplicación del monitoreo, a causa de la ausencia de escurrimiento.
 - vi. Realizar un catastro visual de la obra para asegurar el funcionamiento adecuado de sus operaciones y frente a la ocurrencia de alguna contingencia en la construcción de la obra en el cauce. Dicho catastro debe formar parte del Informe a ser enviado a la SMA.
 - vii. Elaborar un Informe semanal, el cual será remitido a la SMA al quinto día de haber obtenido los resultados del monitoreo y se elaborará en conformidad a lo establecido en la 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 en la Tabla 3-3. El Informe además debe dar 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.

- 3.13 Se solicita al Titular presentar un Anexo PAS 156 completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes.

Permiso Ambiental Sectorial 160

- 3.14 Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo V de la DIA, PAS 160:

- a) Se solicita al Titular dar respuesta a la observación del Of Ord. N° 1481/2023 del Servicio Agrícola Ganadero, de fecha 18 e octubre de 2023: *“De acuerdo a lo descrito se genera una perdida temporal de productividad de los suelos agrícolas clasificados con Clase Capacidad de Uso de Suelo III y IV. Se solicita reevaluar la caracterización de los suelos*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

estudiados, ya que, de acuerdo a lo visto en terreno el día 12/10/2023 en conjunto con Seremi de Agricultura, consultora y titular del proyecto, existen diferencias en las CCUS obtenidas, no todos los perfiles descritos en el estudio agrologico realizados por la empresa presentaban concreciones correspondientes a un indicador de suelo pobremente drenado. El titular deberá ajustar las superficies de suelos Clase III existentes en el predio (...)"

- b) Se solicita al Titular incluir en los planos del proyecto los cuadros que identifique la superficie total y afecta, además de antecedentes del propietario y/o representante legal como del profesional competente; nombre, Rut, firma etc.
 - c) En la figura 2.26 del capítulo 2 de la DIA se indica el área de influencia de suelo, sin embargo, esta no considera la LMT A. Industrial, indicada en la figura 1.3 de la DIA, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.
 - d) Respecto del estudio agrológico se solicita al Titular presentar nuevamente las unidades homogéneas de suelo, las series de suelo, etc.
 - e) Se solicita al Titular presentar la información de curvas de nivel con una distancia no superior a 1 m, en formato shape o kmz.
 - f) Respecto a lo indicado en el numeral 4.3 del anexo XV de la DIA se indica que los estudios realizados corresponden a clase de uso de suelo III y IV respectivamente, por lo que se solicita al Titular entregar la información asociada a la descripción del componente suelo tales como, planos con curvas de nivel que involucren el área de emplazamiento e influencia del proyecto, unidades homogéneas del suelo, de manera que esta información sea representativa del área estudiada.
- 3.15 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.

Pronunciamiento 161

3.16 Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo V de la DIA, Pronunciamiento 161:

- a) De acuerdo a lo indicado, durante la fase de operación se habilitará dos bodegas de almacenamiento. Al respecto, se solicita al Titular indicar capacidad de la bodega y tipo de productos almacenados, además de sus condiciones de almacenamiento, especificando altura de almacenamiento y ancho de los pasillos de circulación.
- b) Se solicita al Titular indicar si el proyecto considera talleres de mantenimiento y/o ejecución de labores menores de reparación y preparación de partes del parque solar. En caso de considerarlos, deberá incluir un listado de equipos y maquinarias utilizadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- 3.17 Se solicita al Titular presentar un nuevo Anexo los antecedentes del Pronunciamiento 161 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

Agua

- 4.1 Se solicita al Titular presentar los cursos de agua naturales y artificiales existentes en el área del proyecto y en el área de influencia de este., de acuerdo con lo indicado en el numeral 2.2.1.4 del capítulo 2 de la DIA.
- 4.2 Respecto a lo indicado en el anexo XVI de la DIA, se solicita al Titular identificar a escala de proyecto todos los escurrimientos concentrados existentes en el área de cerros y sistemas de laderas localizados y contiguos al deslinde Norte y que drenan hacia el área de emplazamiento del parque fotovoltaico. Se debe explicar cómo se resuelve ese escurrimiento natural de quebradas y si en la situación actual ingresan al área de emplazamiento, para verificar sus potenciales efectos y derivadas sobre las partes y acciones del proyecto.
- 4.3 Respecto de lo indicado en el numeral 1.10.1.1 de la DIA: *“Se habilitarán 1 fosa séptica contigua a los servicios higiénicos en cada área, dicha fosa séptica tiene una capacidad de 2.300 l, que estará conectada con una cámara decantadora de 1.440 l, que a su vez se conecta a la cámara decloradora y a la cámara decloradora con un volumen útil de 190 l, finalmente esta cámara se conectará con la cámara repartidora de drenes”* y el PAS 138 del anexo V de la DIA, se solicita al Titular:
- a) Indicar la profundidad a la cual infiltrarán los drenes presupuestados para evacuar el líquido desde el sistema de alcantarillado particular, indicando la relación de estos con el nivel freático subyacente.
 - b) Datos sobre la permeabilidad a la que está afecta el terreno por medio de una memoria técnica, de manera de poder caracterizar correctamente el diseño de los drenes proyectados como parte de las obras.
- 4.4 Con respecto a lo presentado en el Anexo XVI “Informe de Recursos Hídricos” de la DIA:
- a) Al considerar la materialización de este proyecto un cerco perimetral, iluminación y un CCTV, se solicita al Titular indicar las características constructivas de estos, especificando



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

la profundidad de los cimientos, los materiales que se requerirán y la afectación, o no, a la que podrían estar relacionados estos canales.

- b) Se solicita al Titular indicar el tiempo de duración por el cual permanecerá instalado el cerco perimetral.
- c) Si el cerco perimetral permanecerá durante la fase de construcción, operación y/o cierre, y además su materialización involucra situarlo directamente sobre el cauce, se solicita al Titular, además de los permisos ambientales sectoriales correspondientes, una descripción de las medidas y condiciones de esta estructura tendientes a permitir el acceso a los cauces (canales y acequias, en caso de existir) por parte de la administración de estos para ejercer las obligaciones de limpieza y mantenimiento que establece el Código de Aguas.
- d) Se solicita al Titular entregar la cartografía a escala adecuada de la posición del cierre perimetral respecto de los cauces del área del proyecto, tanto durante la fase de construcción como de operación y cierre del proyecto. El Titular debe considerar que el cierre o vallado perimetral no debe interferir el libre escurrimiento de las aguas de los referidos cauces.
- e) Se solicita al Titular incorporar información en formato kmz que permita identificar los canales correctamente, de manera de establecer la relación o interacción de estos canales con respecto a lo que el proyecto contempla.

4.5 En relación a la Figura 11 “Distribución final de canales regueros y derrames en el área de influencia del proyecto”, del Anexo XVI “Informe de Recursos Hídricos” de la DIA y la distribución de los canales presentes en el área del proyecto, se solicita al Titular:

- a) Presentar una mayor extensión de los canales que presentan una cercanía inmediata con respecto al proyecto, ya que no permite observar con claridad su relación con respecto tanto al predio donde se plantea ejecutar el proyecto como con respecto a los predios inmediatamente colindantes al mismo.
- b) Presentar información con respecto al Canal Ramal D Tronco Hualemu, esto, a partir de una bifurcación del mismo canal que se observa a partir del segundo tercio, en dirección este a oeste. En particular, se solicita al Titular identificar si corresponden a un mismo canal o a dos canales de distintas características.
- c) Se solicita al Titular información con respecto a las direcciones de flujo de los canales presentes en el área del proyecto, tanto para los canales ya individualizados como los que se añadan.

4.6 De acuerdo al numeral 4.1.2.1. “Canales de Riego” del Anexo XVI “Informe de Recursos Hídricos” de la DIA:

- a) Considerando que el río Maipo en su sector medial, coincidente con la morfoestructura denominada Valle Central, presenta un régimen hídrico mixto que se expresa en gran



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

medida en dos grandes crecidas anuales, se solicita al Titular indicar si los caudales de porteo calculados y presentados en el ya mencionado Anexo XVI son considerados como representativos del máximo caudal de porteo o solo son referenciales a la época del año.

b) Se solicita al Titular indicar las zonas desde la que se obtuvieron las medidas para el cálculo de los caudales. Señalar a su vez, la representatividad que dichas secciones tienen con respecto a la generalidad de los canales.

4.7 En el numeral 4.2 “Hidrología Subterránea” del Anexo XVI “Informe de Recursos Hídricos de la DIA, el Titular define que: *“la profundidad media de las aguas subterráneas es de 2.17 metros, con una profundidad mínima de 0.63 metros”* luego se señala en la misma sección que: *“se determinó que la profundidad media a la que se localiza las aguas subterráneas se encuentra a una profundidad mayor que las fundaciones”*. A partir de lo anteriormente expuesto, y considerando que casi la totalidad de las estructuras presenta sus fundaciones entre los 0,63 y 2,0 metros, se solicita al Titular aclarar y/o corregir. Se solicita además al Titular presentar un plano, a escala adecuada, que indique la profundidad del nivel freático en la época más desfavorable respecto de las profundidades proyectadas de las obras.

Flora y vegetación

4.8 De acuerdo a lo indicado en la Figura 2.37 del capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular aclarar por qué no se considera dentro del área de influencia de flora y vegetación, el área asociada a la LMT A. industrial.

Fauna

4.9 De acuerdo a lo señalado en numeral 5.3.2.1 del anexo VIII de la DIA, respecto de los resultados de campaña fauna noviembre del 2022, se identificaron tres (3) tipos de Quirópteros tales como; murciélago colorado (*Lasiurus varius*), murciélago ceniciento (*Lasiurus villosissimus*), y murciélago de cola libre (*Tadarida brasiliensis*), posterior se menciona en el numeral 5.3.2.2 del anexo VIII de la DIA también una campaña en la misma fecha, noviembre 2022, indicando que el monitoreo de quirópteros no arrojó registros, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir la información entregada, ya que, existe incongruencias respecto a los meses de monitoreo.

4.10 Respecto de la campaña realizada en abril del 2023 que se menciona en el numeral 5.3.4.1 del anexo VIII de la DIA (resultados campaña fauna abril 2023) en donde se indica que no se percibieron individuos de la especie anfibio, esto se debe a la época de hibernación de los ejemplares que corresponde a los meses de abril y julio aproximadamente, entendiendo que los anfibios constituyen al grupo de mayor sedentarismo, por su fidelidad a refugios y baja capacidad de desplazarse. Por ende, se solicita al Titular realizar una nueva caracterización de la población de anfibios presentes en el lugar, considerando una época de mayor actividad biológica, como primavera/verano., considerando el “Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para Campañas de Terreno de Fauna Terrestre y Validación de Datos” (SEA, 2022)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- 4.11 Respecto de la inspección en búsqueda de ambientes favorables para la identificación de hábitats relevantes para anfibios, se solicita al Titular considerar también el Canal D Ostolazino, dado que colinda con el área del proyecto y no fue considerada en las dos campañas de terreno efectuadas.

Medio Humano

- 4.12 Se solicita al titular justificar la delimitación del área de influencia de medio humano contenida en el Anexo XIII de la DIA, siguiendo la Guía de Descripción de Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (2020). Específicamente, se solicita:
- a. Identificar y señalar los factores generadores de impacto del proyecto
 - b. Representar espacialmente el proyecto y sus factores, presentando un plano a escala adecuada y la cartografía digital, en formato kmz.
- 4.13 Teniendo presente que dentro de los contenidos mínimos de cualquier Declaración de Impacto Ambiental se encuentra, la necesidad de determinar y justificar el área de influencia, incluyendo una descripción general de la misma (RSEIA, Artículo 19, b.1). Teniendo presente a su vez que el titular señala en el Anexo XIII de la DIA que *“Las actividades desarrolladas colindantes al Proyecto corresponden principalmente a actividades agrícolas, habitacionales aisladas y una subestación de energía, perteneciente a la empresa Enel. Con respecto a las actividades silvoagropecuarias, son principalmente relacionadas con cultivos, dependiendo de la estacionalidad anual y características del predio”* Se solicita al Titular caracterizar el área de influencia de medio humano siguiendo los descriptores generales o atributos del área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbre de los Grupos Humanos (SVCGH) según las circunstancias descritas en el artículo 7° del RSEIA de la Guía de Descripción de Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (2020) incluyendo, señalando específicamente:
- a. Las actividades dependientes de la extracción y/o utilización de recursos naturales, señalando el tipo de actividad corresponde, las especies y/o recursos naturales utilizados, la periodicidad de estas actividades, entre otros. Dado que en el acta de terreno del 16 de Octubre de 2023 (disponible en <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/10/16/dc-df-cc4e-4e7f-afe2-7aa1203a9bbb>) se pudo constatar la existencia de canales de agua perimetrales al proyecto, se solicita identificar y caracterizar a la(s) organización(es) de canalistas con derechos de agua de los cauces presentes en el área de influencia.
 - b. y caracterizar a la(s) organización(es) de canalistas con derechos de agua de los cauces presentes en el área de influencia.
 - c. Los tipos y subtipos o clases de uso Los tipos y subtipos o clases de uso de suelo siguiendo la Tabla 4 de la Guía de Descripción de Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (2020), señalando su ubicación.
 - d. Oferta/acceso al medio natural para uso colectivo (como montañas, cursos de agua, bosques, entre otros).
 - e. Carácter y calidad de la red vial existente, formas o tipos de transporte público y privado y perfil de usuarios del transporte (origen, destino, entre otros), Infraestructura público (paraderos).
 - f. Ubicación y descripción de equipamientos de salud, educación, comunitario y/o recreativo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- g. Oferta/demanda de servicios generales: descripción de cobertura de servicios de salud, así como de otros servicios como transporte, energía, finanzas, telefonía, correo, radio, televisión, alcantarillado, agua potable, etc.
 - h. Oferta/acceso a equipamiento básico: parques (áreas verdes), espacios públicos, cines, teatros, centros deportivos, canchas, medias lunas, áreas verdes y recreativas, infraestructura comunitaria, etc.
 - i. Ubicación espacial de festividades e hitos culturales.
- 4.14 Se solicita al Titular que todos los cálculos y planimetrías generadas en el informe de movilidad, vengan incorporadas como anexos, en formato Excel, PDF, DWG, KML/KMZ según corresponda. Además, se deben incorporar las modelaciones de transporte realizadas, en el archivo del modelo respectivo (*transyt*, *saturn*, etc.).
- 4.15 Se solicita al Titular completar la tabla 1.12 “Flujo y Frecuencia de Transporte” de la DIA que describe el flujo vehicular en todas las fases del proyecto. Se debe desagregar por tipo de vehículo e incorporar indicadores tales como flujos diarios (veq/día) y flujos hora (veq/hora). Además, se debe complementar esta información con otra tabla que incluya las dimensiones de estos vehículos (en metros). Se solicita que esta información sea lo más detallada y clara posible, considerando todas las fases del proyecto.
- 4.16 Para las fases de construcción y operación se solicita al Titular incorporar:
- a. Análisis de manera separada, por ejemplo, cuando se describen los accesos vehiculares del proyecto, de debe aclarar si estos se usarán en fase de construcción o de operación.
 - b. Las rutas de ingreso y egreso del proyecto, se debe detallar claramente cuáles son estas rutas de acuerdo a cada fase del proyecto.
- 4.17 Se solicita al Titular realizar una modelación AUTOTURN de la intersección de la ruta G-74 en el viraje en U que se propone como ruta de ingreso y egreso para el proyecto, con el tipo de camión que vayan a utilizar en la fase de construcción.
- 4.18 Se solicita al Titular completar la tabla 1.6 “Descripción de vías utilizadas por cada trayecto” de la DIA donde se visualicen los movimientos de camiones desde y hacia la faena en fase de construcción utilizando las rutas de ingreso y egreso definidas para esta fase del proyecto. Estas rutas deben quedar detalladas en la presentación. Agregar un archivo KML de esta información.
- 4.19 Se solicita al Titular detallar la ruta de los buses de acercamiento de la Tabla 2.58: “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” del capítulo 2 de la DIA.
- 4.20 Se solicita al Titular que las comparaciones de tiempos entre los distintos escenarios planteados para este proyecto, no utilicen (solamente) las variaciones promedio entre cada uno de estos mencionados escenarios, sino que, además, se incorporen las variaciones máximas de flujos u otros indicadores. Lo anterior, se debe considerar como parte de la conclusión del estudio de movilidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- 4.21 Se solicita al Titular que las mediciones se realicen en las intersecciones más relevantes de las rutas de ingreso y egreso del proyecto.
- 4.22 Se solicita al Titular complementar los antecedentes de respaldo de las modelaciones de transporte, tanto para la fase de construcción como de operación, adjuntando los respectivos archivos, de manera de validar los análisis reportados integrándolos al estudio de movilidad respectivo.
- 4.23 Se solicita al Titular que los flujos inducidos por el proyecto se estimen de acuerdo al DS N°30/2019 del MTT.
- 4.24 De acuerdo a la figura N°8 del anexo XIII de la DIA, se solicita al Titular indicar las actividades industriales que se encuentran en el sector de la línea A. industrial, considerando la franja de servidumbre de la línea y los caminos requeridos para su construcción y mantención.

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

- 4.25 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).

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

Agua

- 4.26 Respecto de la Línea de Media Tensión (LMT) en la tabla 1.7 de la DIA se indica: “Se consideran 2 líneas de evacuación aérea de 525 m desde el acceso del Proyecto hasta el primer punto de conexión (Alimentador Industrial) y 40 m al segundo punto de conexión (Alimentador lumbreras), para lo cual se estima la instalación de un (16) poste de hormigón armado de 11,5 metros de altura, con una profundidad de enterrado de 2,0 metros.” y en el numeral 2.2.1.4 del capítulo 2 de la DIA se menciona: “Se determinó que el Proyecto puede tener una interacción directa con las aguas subterráneas, pues el nivel freático obtenido a partir de la información de pozos cercanos, se localiza a una profundidad de 2 metros”, por lo que se solicita al Titular indicar la forma en que se descarta la afectación de las aguas subterráneas.
- 4.27 Se solicita al Titular aclarar lo señalado en la figura 1.14 de la DIA, donde se indica el enterrado de poste bajo N.F (Nivel freático) e indicar la profundidad de excavación de la línea industrial A. considerando además lo indicado en el numeral 1.10.1.7 d) de la DIA: “Previo a los trabajos de instalación de postes, es necesario ejecutar la excavación, la cual debe tener una profundidad mínima de 1/6 del largo o altura del poste”

Fauna



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

4.28 En relación a las fuentes de emisión del proyecto declaradas en el Anexo VI.A Estudio Acústico y Vibraciones para Fauna, de la DIA, se solicita al Titular:

- a) Indicar las fuentes de emisión, teniendo en cuenta la situación más desfavorable, donde las fuentes de emisión en las fases de construcción y cierre se concentren en el límite colindante al cerro (límite norte).
- b) Incluir el efecto corona de la LTE como fuente lineal de emisión durante la fase de operación del proyecto.
- c) Incluir KMZ georreferenciado que muestre las fuentes de emisión para cada fase del proyecto.

4.29 Con respecto a la descripción de receptores o área representativa de cada objeto de protección para ruido sobre fauna, se solicita al Titular:

- a) Rectificar lo presentado en el Anexo VI.A de la DIA, de acuerdo a los lineamientos señalados en el punto "2.2.1. Caracterización de los hábitats de relevancia" del "CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: EVALUACIÓN DE IMPACTOS POR RUIDO SOBRE FAUNA NATIVA, 2022" (SEA, 2022).
- b) Incluir aquellas áreas de objeto de protección en altitud que estén vinculadas con la ladera sur del cerro ubicado al norte del emplazamiento del proyecto.
- c) Incluir archivos KMZ de las áreas representativas de cada objeto de protección.

4.30 Con respecto a la evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa se solicita al Titular:

- a) Rectificar lo presentado en el apartado "5.3. Proyecciones de ruido en puntos de fauna" del Anexo VI.A de la DIA, asegurando la inclusión de las áreas representativas de objeto de protección, siguiendo lo descrito en el punto "4. Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa" y en la "Figura 4. Esquema para la evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa" criterio SEA, 2022, con especial atención a: *"(...) se deberá considerar la diferencia de niveles de ruido que genera el proyecto, en términos relativos al nivel inicial presente en el área de influencia. Lo anterior, se desprende de considerar 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", en conformidad con el inciso 3° letra e) del artículo 6° del Reglamento del SEIA (D.S. N°40/2012 MMA)."*
- b) Incorporar cartografías y archivos KMZ, siguiendo el esquema indicado en la "Figura 3. Esquema completo para la evaluación de impactos" criterio SEA, 2022.

4.31 En consideración a lo señalado en el documento "Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa" (SEA, 2022) y en virtud de lo descrito



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

en el Anexo VI.A Estudio Acústico y Vibraciones para Fauna de la DIA, el titular declarara la generación de impactos sobre fauna producto de emisiones de ruido del proyecto, en particular, afectación conductual y fisiológica para las aves, afectación conductual para mamíferos, y afectación conductual y fisiológica para reptiles, durante las fases de construcción y cierre del proyecto. Al respecto, se solicita al Titular presentar antecedentes que permitan descartar los efectos, características o circunstancias (ECC) del literal b) del artículo 11 de la Ley 19.300 y el literal e) del artículo 6 del D.S. N°40/2012, del MMA.

- 4.32 Se solicita al Titular, realizar para anfibio, un análisis para para el descarte del literal e) del artículo 6 del D.S. N°40/2012, del MMA, considerando lo señalado en el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa” (SEA, 2022).
- 4.33 Se solicita al Titular, aclarar los criterios para realizar la perturbación controlada para la fauna de baja movilidad toda vez que se pretende desplazar la fauna a sectores con intervención antrópica.
- 4.34 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) y “Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa” (SEA, 2022), los cuales deberán ser parte de los argumentos del análisis.

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

- 4.35 En relación al descarte de la letra d) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA, presentado en el Capítulo 2 de la DIA, se solicita ampliar los antecedentes respecto a la inexistencia de impactos significativos producto de emisiones acústicas del proyecto sobre las actividades dependientes de la extracción y/o utilización de recursos naturales colindantes al proyecto, tales como agricultura y ganadería, teniendo presente el acta de terreno del 16 de Octubre de 2023, cuyo link en el expediente es el siguiente: <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/10/16/dcdf-cc4e-4e7f-afe2-7aa1203a9bbb..> Tener presente la Guía de Descripción de Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA que señala lo siguiente: *“el descarte de impactos a la salud de la población por ruido, cuyos umbrales se establecen en el D.S. N° 38/2011 del MMA, no es una justificación suficiente para descartar impactos por ruidos al objeto de protección SVCGH”* (SEA, 2020, p.41).
- 4.36 En relación al descarte de la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA, presentado en el Capítulo 2 de la DIA, se solicita:
 - a) Aclarar las rutas que utilizará el proyecto en cada una de sus fases, tanto para el tránsito de vehículo como para la materialización de todas las obras contempladas (por ejemplo, para la construcción de líneas de media tensión).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- b) Ampliar los antecedentes respecto a la inexistencia de impactos significativos producto del tránsito y las obras asociadas a la fase de construcción del proyecto, garantizando que se cumpla las condiciones propuestas por el Titular, tales como: *“Se mantendrá expedito el tránsito vehicular y peatonal por dónde circularán los vehículos asociados al Proyecto (en todas sus fases)”* (página. 196.).
- c) Especificar el flujo diario de vehículos asociados a la fase de construcción, días y horarios de circulación, límites de velocidad, y medidas relacionadas al tránsito tomadas por el titular para garantizar la inexistencia de impactos significativos al sistema de movilidad local.
- 4.37 En relación al descarte de la letra d) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA, presentado en el Capítulo 2 de la DIA, se solicita, ampliar los antecedentes respecto a la justificación del emplazamiento de la instalación de faenas del Área A de manera cercana a casas y actividades ecuestres y de ganadería, tal como fue evidenciado en el acta de terreno del 16 de Octubre de 2023 <https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/10/16/dcdf-cc4e-4e7f-afe2-7aa1203a9bbb>. Se solicita descartar que la cercanía de este emplazamiento pueda provocar emisiones de ruido que generen 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.
- 4.38 De acuerdo a los resultados indicados en la tabla 11-7 del anexo XI de la DIA, para MPS anual y mensual, se solicita al Titular indicar el cálculo realizado para traspasar de ton/año a mg/m²_día., considerando todos los antecedentes requeridos para realizar el descarte del literal a) del art 7 del RSEIA.
- 4.39 Se solicita al Titular descartar la afectación a la actividad de ganadería que se encuentra en el área de influencia del proyecto durante las fases del proyecto, de manera de descartar el literal a) del art 7 del RSEIA.
- 4.40 Se solicita al Titular para el descarte del literal b) del artículo 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA, presentar:
- a) Un archivo kmz del AIMH en el que se puedan visualizar las rutas de ingreso y egreso, puntos de medición, accesos del proyecto, equipamientos, entre otros. Lo anterior considerando todas las fases del proyecto.
- b) Incorporar un análisis en los accesos considerando lo indicado en el punto 2.4.4 de la OGUC, verificando principalmente, la distancia hasta la intersección más próxima. Además, realizar análisis con modelación AutoTurn, con tal de verificar que los vehículos puedan realizar las maniobras de ingreso y egreso en simultáneo. Lo anterior para fase de construcción y operación.
- c) Detallar y aclarar el uso definido para cada acceso (por ejemplo, si el mismo acceso se usará para todas las fases del proyecto).

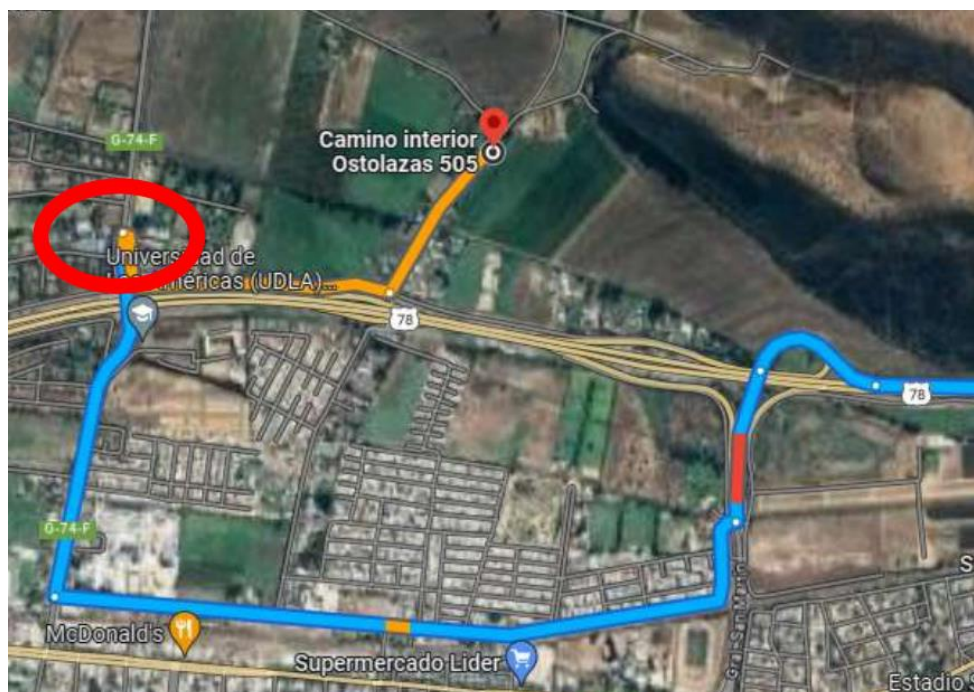


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

d) Realizar un análisis de la vialidad en el sentido de corroborar que las vías donde se definen las rutas de transportes en la fase de construcción, son aptas y tienen la capacidad suficiente para recibir los nuevos flujos. Se solicita, además, que estas rutas no se proyecten por sectores residenciales.

e) Incorporar un capítulo de catastro de la situación actual en la vialidad que presenta mayores conflictos del área de influencia. Este debe tener la siguiente estructura.

- Tipo y estado de pavimentación de calzadas, aceras y veredas
- Líneas oficiales, líneas de edificación y perfil de tipo de vías según IPT respectivo
- Categorías de las vías
- Catastro operativo
- Catastro de mobiliario público
- Catastro de facilidades para peatones y personas con movilidad reducida
- Catastro de facilidades para ciclos (anchos de ciclovías, sentido de tránsito, conexiones entre ellas, segregación y demarcación, elementos de seguridad y obstáculos).
- Catastro de los servicios y facilidades para el transporte público
- Catastro de estructuras mayores



4.41 Se solicita al Titular analizar el paso frecuente de vehículos pesados en la fase de construcción en el acceso del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- 4.42 Se solicita al Titular dar respuesta a lo observado por la Ilustre Municipalidad de Melipilla en su Of. Ord N°1704 de fecha 16 de octubre de 2023 en su punto 2: *“Cabe mencionar al titular que el punto de observación PO4 se puede observar el proyecto desde el camino interior de las Ostolazas, este camino se encuentra emplazado en un entorno de paisajes agrícola, de dicho camino se distribuyen alrededor de 20 viviendas, por ende, se le señala al titular que el cambio de uso de suelo y el impacto visual que puede generar este proyecto pueda alterar al sistema de vidas y costumbres de los vecinos y vecinas del sector.”*
- 4.43 Se solicita al Titular actualizar el descarte según lo indicado en el último inciso del artículo 7 del RSEIA, considerando las observaciones del presente ICSARA sobre los GHPPI.
- 4.44 De acuerdo a lo indicado en la tabla 2.58 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.

- 4.45 De acuerdo a lo mencionado en el punto 7 de la tabla 2.45 y la tabla 2.49 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 a lo establecido en el artículo 8 del RSEIA.

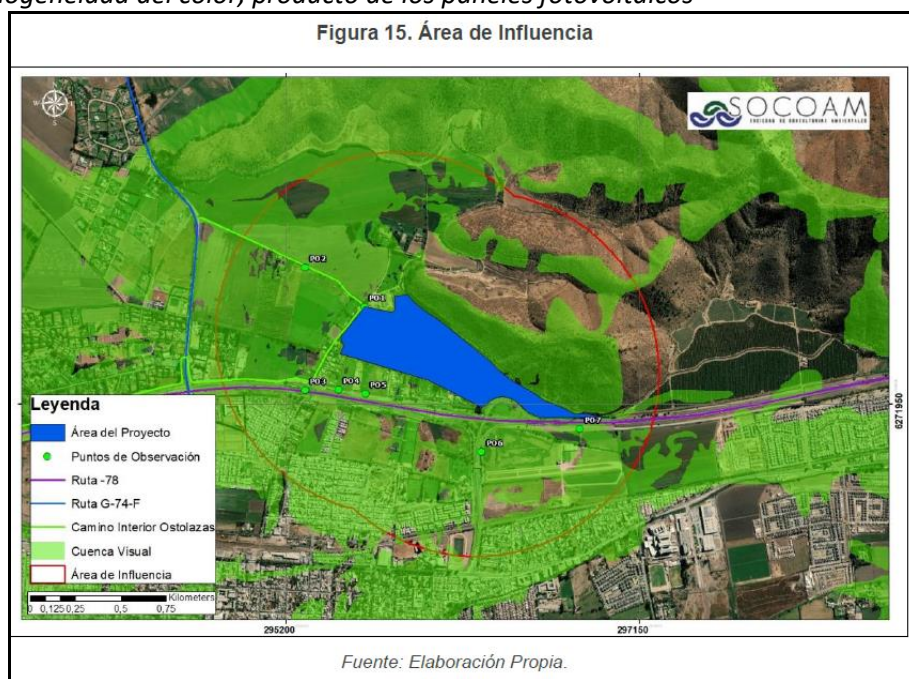
Letra e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.

- 4.46 En el numeral 6.1.1 del anexo IX de la DIA se indica: *“Según la clasificación anterior el Proyecto se ubica dentro de la **Comuna de Curacaví**, en la Provincia de Melipilla, Región Metropolitana de Santiago, inserto en la Macrozona correspondiente Centro (...)”* (énfasis agregado), por lo que se solicita al Titular corregir ya que el proyecto no se ubica dentro de la comuna de Curacaví, si no que, se sitúa en la comuna de Melipilla.
- 4.47 En el numeral 6.1.1 del anexo IX de la DIA se indica: *“**La comuna de Curacaví** concentra grandes áreas bajo manejo de prácticas antrópicas. Esto último, referido a la expansión agrícola, además, de la formación de parcelaciones que han fragmentado el ecosistema, teniendo como consecuencia la reducción de formaciones de bosque nativo”.* (énfasis agregado), por lo que se solicita al Titular corregir.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- 4.48 Se solicita al Titular dar respuesta a lo observado por la Ilustre Municipalidad de Melipilla en su Of. Ord N°1704 de fecha 16 de octubre de 2023 en su punto 2: *“En relación a la figura 15 presentada en el apartado del estudio de paisaje específicamente en el punto 6.2.4.1 Área de Influencia representan los diferentes puntos de observación del proyecto, se observa la cuenca visual en el entorno inmediato de 1 km”. Como también en el apartado 8 de conclusiones del documento mencionado anteriormente el titular detalla “el emplazamiento del Proyecto se encuentra en la Unidad de paisaje UP.I. “Agrícola Ganadero”, en este caso se produce una leve afectación por el Proyecto debido a que los atributos estéticos especialmente relacionados con la vegetación se verán afectados, pero solo acotado al área de emplazamiento de los paneles y zonas de cortafuego, es importante señalar además que esta afectación al paisaje será principalmente desde los puntos de observación más cercanos al Proyecto (PO1, PO4, PO6 y PO7) correspondiente a los puntos en donde es posible ver el proyecto de mejor forma y a través de los cuales se produce una interrupción en la homogeneidad del color, producto de los paneles fotovoltaicos”*



- Se le indica al titular que la afectación al paisaje en los puntos PO7, PO6, PO2, PO1, PO4 y PO5 es relevante y preocupante para nuestra comuna. Por ejemplo el punto PO7 es la vista desde la ruta 78 siendo el principal ingreso y salida de nuestra comuna desde el oeste y este; es decir desde los ingresos desde y hacia Santiago y desde y hacia San Antonio, impactando visualmente a los visitantes y/o turistas como también a los vecinos y vecinos que ingresen o se despidan de Melipilla. Por lo anterior, se le solicita al titular cómo remediar dicho impacto visual que genera el proyecto en la zona antes mencionada.”
- 4.49 Se solicita al Titular dar respuesta a lo observado por la Ilustre Municipalidad de Melipilla en su Of. Ord N°1704 de fecha 16 de octubre de 2023 en su punto 2: *“(…). Asimismo, en este camino se encuentra el Fundo la Ostolazas que potencia el turismo rural generando visitas guiadas a lechería como también a corrales y observar el plantel de ganado, lo que puede afectar a la visita de los turistas como también a los atractivos turísticos relacionados con propiedades rurales, en el sector.”*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- 4.50 Se solicita al Titular dar respuesta a lo observado por la Ilustre Municipalidad de Melipilla en su Of. Ord N°1704 de fecha 16 de octubre de 2023 en su punto 2: *“En relación al punto 7 correspondiente a Turismo del estudio de Paisaje del Proyecto, específicamente 7.2 Valor Turístico Área de Localización del Proyecto, el titular expresa “Ante los antecedentes presentados, si bien la comuna de Melipilla posee ciertos atractivos turísticos, el Proyecto no se encuentra localizado in-situ o cerca de un sector que posee atractivos turísticos, paisajísticos, patrimoniales o culturales que atraigan flujos de visitantes o turistas al sector del emplazamiento del Proyecto.”*

Se hace mención al titular que el proyecto limita con un cordón montañoso de la Cordillera de la Costa, llamado coloquialmente por la comunidad de Melipilla como cerro “Bata o Divisadero”, que tiene atractivo turístico y paisajístico para la comunidad. Se realizan periódicamente salidas de trekking por parte de los vecinos y vecinas de nuestra comuna. Por otro lado, desde la Ilustre Municipalidad de Melipilla específicamente del departamento de Turismo como también de Deportes se han generado actividades de trekking desde el cerro Divisadero sector Pomaire para la comunidad. Por lo anterior, se señala al titular que si se encuentra cercano a un sector que posee atractivos turísticos y paisajísticos generando un patrimonio natural construido dentro de la comuna y que puede afectar las actividades deportivas y turísticas de la comunidad Melipillana usuaria de dicho patrimonio.”

- 4.51 De acuerdo a lo indicado en la tabla 2.60 de capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular, desarrollar el descarte del literal a) y b) del artículo 9 del RSEIA en base a la “Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el SEIA” (SEA, 2019), considerando las observaciones del presente ICSARA.
- 4.52 Se solicita al Titular ampliar y presentar los antecedentes para descartar la afectación al valor turístico de una zona, considerando lo indicado en la “Guía de evaluación de impacto ambiental: valor turístico en el SEIA” (SEA, 2017), considerando las observaciones del presente ICSARA.

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

- 4.53 De acuerdo a lo indicado en la tabla 2.61 del capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular presentar los antecedentes técnicos que justifiquen el descarte del literal c) del artículo 10 del RSEIA, considerando la generación de informe y el permiso de intervención en el caso de requerirlo
- 4.54 En relación al punto 5, tabla 2.45 y tabla 2.61 del Capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular entregar antecedentes bibliográficos y analizar la afectación al componente paleontológico, de acuerdo a lo establecido en la letra a) del artículo 10 del Reglamento del SEIA.

5 Plan de prevención de contingencias y de emergencias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- 5.1 Se solicita al Titular considerar que las situaciones de riesgo abarcadas por el plan deben incluir, en los casos que correspondan, aquellas potenciadas por el cambio climático, de acuerdo a lo señalado en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (SEA, 2023).
- 5.2 Se solicita al Titular actualizar y/o rectificar el plan de prevención de contingencias y emergencias en base a un análisis de peligros geológicos y geomorfológicos, toda vez que los riesgos deben identificarse en base a un análisis previo y con los antecedentes y respaldos correspondientes, considerando los riesgos de sismos, eventos climáticos con tormentas eléctricas, vientos superiores a lo normal y con lluvias torrenciales.
- 5.3 Téngase presente que eventos meteorológicos como tormentas eléctricas, lluvias excepcionales, vientos, etc. pueden actuar como factor desencadenante de riesgos tales como inundaciones, olas de calor y frío, crecidas, remociones en masa, entre otros, por lo que se solicita al Titular indicar los riesgos asociados ante un evento desencadenante.
- 5.4 En lo que respecta al anexo X de la DIA, se solicita al Titular incorporar el teléfono de la Jefatura Provincial de Melipilla de la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, ante situaciones derivadas del proyecto, que localmente puedan involucrar vialidad tuición MOP.
- 5.5 Se solicita al Titular incluir dentro del “Plan de prevención de contingencia y emergencia” presentado en el Anexo X de la DIA, incluir presentar un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:
- a. Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).
 - b. La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).
 - c. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).
 - d. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- 5.6 Sobre el riesgo de incendio forestal, mencionado en el numeral 10.6.2 del anexo X de la DIA, se solicita al Titular coordinar además de CONAF y Bomberos, con la Oficina de Emergencia de la Municipalidad de Melipilla y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastre. 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 afectara 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.
- Además, se hace presente al Titular que los incendios forestales en su gran mayoría son por acción humana y, por lo tanto, se deben prohibir cualquier acción riesgosa de sus trabajadores. En este sentido, se requiere al Titular restringir actividad que conlleve elementos que produzcan chispa, tanto en áreas de faena y rutas de acceso. En el caso de considerar áreas exclusivas de fumadores, estas deben contar con contenedores adecuados para estos fines y procedimientos de limpieza y seguridad establecidos.
- 5.7 Sobre el riesgo de sismos, de acuerdo a lo indicado en el numeral 12.1.1 del anexo X de la DIA, se solicita al Titular incluir en el plan de contingencia la coordinación con la Oficina de Emergencia de la Municipalidad y, con el objetivo de establecer un protocolo que considere la vulnerabilidad de las poblaciones aledañas al sector de emplazamiento del proyecto, y establecer medidas preventivas para reducir el riesgo y la pérdida de vidas humanas.
- 5.8 Respecto del riesgo "Riesgo de ocurrencia de derrame de combustible, sustancias y/o residuos peligrosos" numeral 8.2 del anexo X de la DIA, se solicita al Titular la forma y las medidas que tomará frente al caso de producirse derrames, y con esto se vea afectado el recurso suelo, en caso de ocurrencia el titular debe considerar restituir las condiciones iniciales a este, utilizando como indicador el sector inmediatamente aledaño, ya que solamente indica *"Elaboración y difusión de un Plan de Prevención de riesgos contra derrames de sustancias y residuos peligrosos, que permita identificar los posibles factores de riesgo y medidas preventivas para evitar derrames y sobre aquellas medidas que se deben realizar en caso de que se produzca un accidente que pueda afectar la calidad de las aguas y el suelo"*.
- 5.9 Respecto del riesgo de accidente sobre fauna, numeral 8.5 de la DIA, se solicita al Titular indicar las acciones a tomar frente a algún animal herido y/o que se encuentre imposibilitado de moverse por sí mismo, se debe señalar al respecto que: *"se deberá dar aviso al Prevencionista y/o encargado de medio ambiente del proyecto, el cual dará aviso a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) con copia al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)"*. A su vez se indica que el Titular es el responsable de trasladar al animal a un centro de rescate de fauna más cercano que se encuentre autorizado por el SAG, por lo que se solicita al Titular informar los centros que cumplen con este requisito y que se encuentran cercanos al proyecto, se recuerda que los costos asociados a ello son de responsabilidad del titular. Este plan de acción debe ser aplicado en todas las fases del proyecto construcción, operación y cierre. El titular debe considerar la presencia referente a mamíferos, específicamente a la especie quirópteros, los cuales se mencionan en la caracterización de fauna terrestre (Anexo VIII Estudio de Fauna de la DIA, numeral 5.3.2 mamíferos), registrando tres (3) especies correspondientes a *Lasiurus varius*, *Lasiurus villosissimus* y



Tadarida brasiliensis, nativos del territorio, que habitualmente se desplazan por la zona de emplazamiento del proyecto con el fin de evitar futuras electrocuciones.

5.10 Respecto del riesgo “Riesgo de derrame de combustible, sustancias y/o residuos peligrosos”, tabla 17.2 del anexo X de la DIA:

a) Respecto a lo indicado en el ítem “Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia”: *“Disponer de material absorbente para el control de goteos, fugas y derrames tales como arena u otros absorbentes industriales diseñados para este fin”*, se solicita al Titular indicar los elementos a mantener en kit de derrame.

b) Se solicita considerar la instalación de bandejas antiderrame para cada uno de los equipos electrógenos a mantener.

c) En el ítem “Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia” se indica: *“Una vez contenido el derrame, removido el sustrato contaminado y restaurada el área afectada; y en un plazo no superior a 48 horas de iniciada la emergencia, se informará a las Autoridades competentes (SISS y SMA)”* y en el ítem “Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia” se menciona: *“Dar aviso telefónico a la SMA, Oficina Región Metropolitana. Posteriormente, y en un máximo de 24 horas se enviará un informe de los ocurrido a la oficina de la SMA”*, por lo que se solicita al Titular aclarar y/o corregir.

5.11 Se solicita al Titular indicar las medidas que permitan evitar el choque de las aves en las líneas de media tensión a instalar.

5.12 Se solicita al Titular indicar las medidas y acciones del proyecto para evitar los efectos de los escurrimientos concentrados existentes en el área de cerros y sistemas de laderas localizados y contiguos al deslinde Norte y que drenan hacia el área de emplazamiento. Se debe explicar cómo se resuelve ese escurrimiento natural de quebradas y si en la situación actual ingresan al área de emplazamiento, para verificar sus potenciales efectos y derivadas sobre las partes y acciones del proyecto.

6 Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 De acuerdo a lo presentado en el capítulo 9 de la DIA, se solicita al Titular indicar las acciones de cada una de las fases del proyecto, ya que solo se indican partes y obras dentro del capítulo 9 de la DIA.

6.2 En consideración a lo declarado en el Capítulo 7 “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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- 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.
- 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	Fase



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

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

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

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

que establece el término.	
---------------------------	--

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,	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

<i>otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]</i>
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

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 Mantenimiento

Productos generados/ Fase(s) que corresponda



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

Actividades Mantenimiento/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenimiento 1]	[Describir la mantenimiento]
[Nombre de la Mantenimiento n]	[Describir la mantenimiento]

2. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[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]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[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).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

activación del Plan de Emergencia	
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>

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	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La exposición a contaminantes	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
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	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

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 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	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

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 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.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

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 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

Forma de cumplimiento	
*Indicador que 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, atinentes 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	<i>[Construcción/operación/cierre.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

Proyecto a la que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (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).]

6.3 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

información que se cite en la tabla debe estar referenciada a la DIA, Adenda o anexo respectivo.

- 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.

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.

- 7.3 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 contingencia y emergencia correspondientes.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua

- 7.4 Se solicita al Titular establecer un Compromiso Ambiental Voluntario de integrar un sistema de recolección de aguas lluvias, que incluya un monitoreo meteorológico para cuantificar y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

dosificar el agua producida y requerida para el mantenimiento de la cubierta vegetal y el proceso de lavado de los paneles fotovoltaicos, en el caso que utilice agua.

Objetivo Estratégico: Proteger la disponibilidad de suelos agrícola con factibilidad de explotación

- 7.5 En relación al requerimiento de ampliar la caracterización de suelo en el presente ICSARA, se solicita al Titular analizar, de acuerdo a la clase de suelo del proyecto, en el caso de considerarse entre clase I, II, III y IV, la forma de alinearse de manera favorable al Objetivo Estratégico mencionado.

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

- 7.6 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.
- 7.7 Se solicita al Titular generar acciones de compensación hacia las comunidades aledañas al Proyecto a través de un programa de reciclado hacia la comunidad 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

- 7.8 Se solicita al Titular indicar las medidas de control que se consideran respecto al fenómeno de Islas de Calor por la reflectancia solar y la emisión térmica que tienen la infraestructura considerada en el Proyecto.

Relación con los planes de desarrollo comunal

- 7.9 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 de todo lógica para la consideración del Cambio Climático en el SEIA (SEA,2023).
- 7.10 En la tabla 5.17 del capítulo 5 de la DIA, en la columna de relación con el proyecto se indica: *“El Proyecto no se relaciona con esta línea de acción, dado que el objetivo principal del Proyecto es la regularización de una **planta de despelsonado y secado de nueces y pistachos**. No posee injerencias derivadas de las obras, partes y acciones del Proyecto que apunten a esta línea de acción. Sin perjuicio de lo anterior, la ejecución del Proyecto no impide, ni se interpone en la materialización de esta línea de acción”* (énfasis agregado), por lo que se solicita al Titular corregir e indicar la relación con el proyecto actual.
- 7.11 De acuerdo a lo indicado en la tabla 5.17 del capítulo 5 de la DIA, en el apartado de “Lineamiento estratégico de desarrollo social”, al hacer mención de la relación de este lineamiento con el proyecto, dentro del mismo recuadro “relación con el proyecto” se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

describen tres pronunciamientos distintos, por lo que se solicita al Titular aclarar cuál de los tres textos corresponde al pronunciamiento asociado al lineamiento estratégico.

- 7.12 De acuerdo con lo indicado en la tabla 5.17 del capítulo 5 de la DIA, a partir del apartado de “Lineamiento estratégico de desarrollo medioambiental”, se solicita al Titular dar respuesta a la indicado por la I. Municipalidad de Melipilla en su punto 3: *“Se solicita aclarar cómo el proyecto no va en contra de las principales vocaciones del suelo y subsuelo de la comuna de Melipilla: conservación y agricultura familiar campesina). En el caso de esta última se solicita aclarar mediante el análisis de las clases de uso definidas por CIREN para suelos agrícolas, la potencial pérdida de suelos que actualmente se utilizan para la agricultura, y que le impedirá poder seguir utilizándolos para este fin. Cabe destacar que los suelos donde se instalará el proyecto son suelos agrícolas que cuentan inclusive con un canal de regadío cercano, no corresponden a suelos de secano o sin riego, por lo que el desarrollo de este tipo de proyectos en la comuna en suelos de alta aptitud agrícola, podría interferir en el desarrollo agrícola de la comuna” a.*
- 7.13 De acuerdo a lo indicado en la tabla 5.17 del capítulo 5 de la DIA, en relación al “Lineamiento estratégico de desarrollo económico”, al igual que en el “lineamiento desarrollo medioambiental”, se solicita al Titular argumentar con mayor claridad sobre el aporte al desarrollo económico de la comuna, no solo en la fase de construcción, sino que también de operación, y como el proyecto no perjudica a la actividad de agricultura de la comuna.
- 7.14 De acuerdo a lo indicado en la tabla 5.17 del capítulo 5 de la DIA, en apartado de “Lineamiento estratégico de desarrollo de ordenamiento territorial” se indica: *“El Proyecto no se relaciona con esta línea de acción, dado que el objetivo principal del Proyecto es la regularización de una **planta de despelonado y secado de nueces y pistachos**. No posee injerencias derivadas de las obras, partes y acciones del Proyecto que apunten a esta línea de acción. Sin perjuicio de lo anterior, la ejecución del Proyecto no impide, ni se interpone en la materialización de esta línea de acción”* (énfasis agregado), por lo que se solicita al Titular corregir y volver a justificar la relación de este lineamiento con el proyecto.

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

Compatibilidad territorial

- 8.1 Se solicita al Titular adjuntar el CIP con no más de 6 meses de antigüedad, correspondiente al Rol de la propiedad en donde se pretende emplazar el proyecto.

9 Compromisos Ambientales Voluntarios

- 9.1 Se solicita al Titular dar respuesta a lo indicado por la SEREMI de Agricultura en su Of Ord N°334 de fecha 13 de octubre de 2023: *“Sobre la base de la revisión del estudio agrológico de terreno se solicita al titular presentar una propuesta de CAV que considere las nuevas superficies de suelos que se verán impactadas por el desarrollo del proyecto”.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- 9.2 En atención que el proyecto tiene una vida útil de 40 años con superficie predial de aproximadamente 31,2 hectáreas y teniendo en consideración que el proyecto se emplaza en un área con condiciones para la existencia de tal de 45 especies de las cuales 32 de aves, 8 mamíferos, 4 reptiles y 1 anfibios. Se solicita al Titular establecer un Compromiso Ambiental Voluntario que considere 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, áreas de refugios de fauna vertebrada de baja movilidad. Sumando a lo anterior, se requiere que se incluya 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 se implemente un programa de enriquecimiento vegetal con especies nativas, en un área contigua al parque fotovoltaico.
- 9.3 Se solicita al Titular implementar un programa de educación ambiental que involucre a escuelas locales, con un enfoque en la puesta en valor de la biodiversidad regional.
- 9.4 Se solicita al Titular desarrollar un Compromiso Ambiental Voluntario que involucre por ejemplo las mejoras tecnológicas o gestiones consideradas en el diseño de la circulación y conectividad, como la semaforización, ciclovías, ensanche de vías y/o veredas, estacionamientos, entre otros.
- 9.5 Considerando lo indicado por el Titular en el apéndice A del anexo IX de la DIA, en el que se muestra un fotomontaje con cerco perimetral, y lo indicado en el numeral 1.10.1.4 del capítulo 1 de la DIA en el que se indica que el que cerco perimetral será de postes de acero galvanizado y una malla protectora de alambre tipo Bizcocho galvanizada o malla acmafor, se solicita al Titular incluir dentro de los "compromisos voluntarios" la instalación de un perímetro de vegetación verde o cerco vivo, considerando especies nativas de arbustos de crecimiento rápido y bajo consumo de agua.
- 9.6 Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario "Plan de Perturbación Controlada", tabla 7.3 del Capítulo 7 de la DIA, se solicita al Titular:
- a) Considerar su elaboración de acuerdo al Criterio de evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para la aplicación de una perturbación controlada. (SEA, 2022)
 - b) Describir de qué forma se realizará la perturbación controlada; remoción de refugios, cúmulos de rocas etc.
- 9.7 Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario "Contratación de mano de obra en la Comuna", tabla 7.3 del capítulo 7 de la DIA, se solicita al Titular:
- a) Establecer el porcentaje de mano de obra local a contratar u otra forma cuantificable.
 - b) Establecer dentro del ítem "forma de control y seguimiento" la entrega de informe a la SMA una vez finalizadas las fases de construcción y cierre, junto con establecer el plazo en días hábiles para la entrega de este.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

9.8 Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario “Monitoreo arqueológico permanente”, tabla 7.4 del capítulo 7 de la DIA, se solicita al Titular:

a) Establecer dentro del ítem “Forma de control y seguimiento” el plazo de entrega de informe mensual, en días hábiles a la SMA y CMN.

9.9 Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario “Monitoreo de ruido y vibraciones en receptores sensibles”, tabla 7.5 del capítulo 7 de la DIA, se solicita al Titular:

a) Aclarar lo indicado en el “lugar” de compromiso, ya que se indica: “*En los receptores R1 a R9*”, sin embargo, en la tabla 5.31 del anexo VI.B de la DIA se indica que el R8 cumple con la normativa.

b) Incluir dentro del informe técnico, fotos georeferenciadas y con fechas de los sectores de medición para cada uno de los receptores.

c) Considerar la posible construcción de nuevas viviendas dentro del sector que pueden ser nuevos receptores y evaluarlos dentro de los monitoreos a realizar.

9.10 Se solicita al Titular considerar los siguientes temas dentro “Plan de Gestión de Ruido” (PGR):

- Objetivo.
- Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión.
- Identificación de las actividades, maquinarias y equipos que constituyen fuentes emisoras de ruido, con su respectiva cartografía.
- Identificación de los receptores o sectores potencialmente más expuestos a las emisiones de ruido.
- Listado de las medidas de control y gestión adoptadas, entre las que deben contar, como mínimo, las establecidas en el presente proceso de evaluación.
- Monitoreo de los niveles de ruido para verificación de cumplimiento de la norma. Al menos, deberá considerar los receptores que requieren medidas de control según lo presentado en la evaluación.
- Habilitar un registro de quejas y reclamos de la comunidad.
- Identificación de indicadores sobre el cumplimiento de la norma.
- Revisión trimestral del PGR a través de:
 - i. Monitoreo y revisión de indicadores.
 - ii. Revisión gerencial de las medidas.
 - iii. Informe a la autoridad respecto del cumplimiento normativo, así como de la implementación in situ de las medidas de control establecidas.

9.11 Habilitar espacios de almacenamiento en el interior del proyecto para la detención transitoria de un vehículo, tanto para la fase de construcción como para la fase de operación. La detención vehicular no se puede hacer en Bien Nacional de Uso Público.

9.12 Incorporar las siguientes medidas de control de tránsito:

- a. La prohibición de estacionamiento y detención frente al proyecto.
- b. Alerta con señal o baliza luminosa de entrada y salida de vehículos pesados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

c. No debe entorpecer la ruta peatonal al ingresar o egresar cualquier tipo de vehículo a la obra.

Estas medidas se deben proponer y comprometer su incorporación como compromiso ambiental voluntario. Así, se puede justificar de mejor manera que en esta fase no se generarán desvíos o cortes de tránsito improvisados a raíz de lo mencionado.

9.13 A partir de la recomendación del informe arqueológico y con el fin de evitar cualquier afectación a Monumento Arqueológico, el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) solicita implementar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto.

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

Se deberá 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.
- 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-sitiosarqueologicos>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- 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 de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.
- 9.14 Se sugiere al Titular presentar un compromiso ambiental voluntario sobre la implementación de mecanismos de comunicación con representantes de la comunidad. Se solicita señalar de forma clara los medios de contacto (fono y/o oficina), y que la elección de estos tenga en cuenta las características de la población del área de influencia (edad, acceso a telefonía e internet, entre otros). Adicionalmente, se solicita especificar un medio de respuesta y los medios de verificación de cumplimiento de este compromiso.

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

General

- 10.1 Téngase presente que el proyecto deberá, en todo momento, contar con abastecimiento de agua potable para sus trabajadores que cumpla en todo momento la calidad establecida en el D.S. 735/69 del MINSAL, “Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano” y las condiciones que establece el D.S. 594/99 del MINSAL, “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”, y sus modificaciones.
- 10.2 Téngase presente que los residuos sólidos inertes generados, deberán ser eliminados en actividades autorizadas para la disposición de residuos de la construcción y escombros
- 10.3 Téngase presente que los listados de destinatarios y transportistas de residuos peligrosos, no peligrosos y de las actividades autorizadas para la disposición de residuos de la construcción y escombros, están disponibles en la página web www.asrm.cl.
- 10.4 Téngase presente que de limpieza de las canoas de los camiones mixer respecto de los residuos, si estos contienen trazas de grasas u otro contaminante, deberán ser manejados, transportados y dispuestos en lugar Autorizados según lo normado en el D.S.148/2003 MINSAL.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

- 10.5 En relación a la disposición de baños químicos para trabajadores, el Titular deberá dar cumplimiento en todo momento a lo establecido en el D.S. 594/99 del MINSAL, específicamente a lo establecido en los artículos 23, 24 y 25, que define, entre otros, la cantidad, distancia y reacondicionamiento de dichas instalaciones.
- 10.6 El Titular deberá proveer de agua para consumo en todos aquellos puntos donde se dispongan baños químicos.
- 10.7 Será responsabilidad del Titular del proyecto, la instalación, mantención y limpieza de los servicios higiénicos provisorios, a saber, los baños químicos y duchas con recinto de vestuario para la totalidad de los trabajadores, durante la fase de construcción del proyecto.
- 10.8 Se solicita al Titular un pronunciamiento respecto de que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la fase de construcción y cierre del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento de 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.
- 10.9 Se solicita al Titular la documentación que acredite la formalización del acceso vial del proyecto. De no contar con ello, deberá proceder a la regularización formal/oficial pertinente ante la DRV MOP RMS. Téngase presente que sólo se podrá dar inicio a la construcción de las obras del proyecto, cuando el acceso vial en la Ruta S/R-G-634 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.
- 10.10 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.
- 10.11 Téngase presente que el proyecto debe cumplir con las Normas estipuladas en el Art. Nº 36 del Decreto Nº 850/97 MOP, que prohíbe el vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos generados a causa de las actividades del proyecto, hacia rutas o caminos de tuición del MOP.
- 10.12 Para posibilitar evaluar más adecuadamente la pertinencia de la aplicación del artículo 53 del DFL 850/97 MOP, vinculado a aspectos del transporte y de residuos sólidos de la construcción, se solicita al Titular ampliar la información del material que ingresará y que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

saldrá del predio, particularmente con motivo de la fase de construcción del proyecto, considerando todas y cada una de sus sub-etapas.

- 10.13 Téngase presente que todas las temáticas relacionadas a la Accesibilidad y Conectividad Vial descritas anteriormente, se desarrollen 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".
- 10.14 Se solicita al Titular establecer entre el Titular, la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, la Dirección General De Concesiones (DGC) y la Dirección Nacional de Vialidad del MOP; una coordinación impulsada por el Titular, para efectos de detectar, prever y atender oportunamente situaciones técnicas específicas y de todo orden que puedan eventualmente interferir el normal y armónico avance de sus respectivas iniciativas. A ello eventualmente debe sumarse el municipio correspondiente.
- 10.15 Téngase presente que la red vial local de tuición MOP pudiera ver afectada su seguridad y/o nivel de servicio a causa de las obras del proyecto en evaluación, por motivo de la modificación de las condiciones hidrológicas e hidráulicas locales; por lo cual se deberá dar estricto cumplimiento a los requerimientos y condiciones que establezcan en el presente proceso las Direcciones Regionales de Obras Hidráulicas y DG Aguas del MOP RMS.
- 10.16 Téngase presente restaurar a su estado original (o reponer en caso de que terminasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultase afectada por faenas de construcción del proyecto.
- 10.17 Téngase presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes del MOP.
- 10.18 Se informa al Titular que, en caso de hallazgo paleontológico no previsto, se deberá realizar lo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:
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 hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

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 N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
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 (acápites 3.2.4).

10.19 En el numeral 1.10.1.3, letra c) de la DIA se indica: *“El retiro y disposición final de estos será realizado por transporte municipal o empresa autorizada en cumplimiento de la normativa vigente a un lugar de disposición final autorizado”*, por lo que se solicita al Titular considerar las rutas, días y cantidad de RSD que son trasladados por el municipio.

10.20 Téngase presente considerar la normativa asociada al Decreto Supremo MOP 18/93, 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 solicita al Titular analizar y evaluar, - exhibiendo resultados en una Minuta y una Tabla -, si califica o no en esta categoría.

10.21 En relación a la dimensión y montaje de diversos elementos y/o artefactos que se utilizarán en el proyecto (módulos solares, cableados o tendidos eléctricos aéreos, etc.); el Titular asevera que procederá a la oportuna presentación ante los organismos correspondientes, de la solicitud para dar cumplimiento a la Res. MTT 1/95, la cual establece en su contenido disposiciones y acciones a cargo de la Dirección de Vialidad del MOP.

10.22 En relación del análisis de la Ley N° 20.920 “Marco Para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje”, del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), descrito en el numeral 3.2.6 del Capítulo 3 de la DIA, el Titular reconoce la generación de productos prioritarios “aparatos eléctricos y electrónicos” y “envases y embalajes” en todas sus fases. Al respecto, deberá tener presente que al calificar como “Productor de un producto prioritario”, conforme a lo establecido en el artículo 3 de la Ley, se deberá informar a través del Sistema REP cuando corresponda, el cual se encuentra disponible en el Sistema de Ventanilla Única del RETC (vu.mma.gob.cl). Lo anterior, según consignado en el artículo segundo transitorio de la Ley N° 20.920/2016 del MMA, donde se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

indican entre otras exigencias, que *“Mientras no entren en vigencia los decretos supremos que establezcan las metas y otras obligaciones asociadas de cada producto prioritario, el Ministerio podrá requerir a los productores de productos prioritarios señalados en el artículo 10, informar anualmente, a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes”*.

- 10.23 Se solicita al Titular indicar las condiciones que se dispondrán para garantizar tanto la seguridad de los usuarios de la ruta G-620, como así mismo las medidas consideradas para prevenir el deterioro de la materialidad de la infraestructura de dicha ruta, la cual podría ver afectada la calidad de su nivel de servicio en dicho punto.
- 10.24 Considerar que todas las rutas peatonales proyectadas durante la fase de construcción y operación deben cumplir con los criterios de accesibilidad universal y Ruta Accesible establecidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC) y la DDU 351.
- 10.25 Respecto del Plan de Contingencias y Emergencias, el titular deberá tener 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.
- 10.26 Téngase presente que deberá tener informada a la Dirección de Aeronáutica Civil (DGAC) quienes tienen tuición sobre el espacio aéreo en todo el territorio nacional, cada vez que se presenta un proyecto de estas características. Ya que la institución citada, tiene protocolos establecidos para las operaciones aéreas en torno a los Parque Solares y/o Fotovoltaicos.

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

JMM/MFS

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160462069>

