

<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 HALCÓN PEREGRINO"**

Nombre del Titular : PFV HALCON PEREGRINO SPA
Nombre del Representante Legal : Ricardo Orlando Sylvester Zapata
Dirección : Apoquindo 3910, oficina 201, Las Condes, Región Metropolitana

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

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 Halcón Peregrino", la que deberá entregarse hasta el 02 de marzo 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 Gonzalo León Silva, dirección de correo electrónico gonzalo.leon@sea.gob.cl, número telefónico +56 71 2231191.

1. Descripción de proyecto

1.1. En lo relacionado con los antecedentes que conforman el Punto 1.4.5, justificación de la localización del proyecto, no existe mención alguna que señale que el emplazamiento elegido para instalar esta iniciativa de inversión, es una zona de uso agrícola, en suelos que, de acuerdo a los antecedentes presentados, actualmente están siendo utilizados en producción frutícola intensiva, ganadera (pradera) y forestal. En consecuencia, se solicita incorporar un argumento con mayor desarrollo en la consideración de los aspectos señalados, teniendo presente que el proyecto podría haber seleccionado una localización donde existiera suelo sin aptitud o uso agrícola. Teniendo presente lo anterior, considerando que el suelo involucrado en el proyecto se restará de la producción agrícola por al menos 30 años, se sugiere considerar la incorporación de un compromiso ambiental voluntario compensatorio, pudiendo encontrar antecedentes orientadores en la Circular N°296/2019, del Director Nacional del Servicio Agrícola y Ganadero, donde informa la pauta para aplicar a las solicitudes de Informe de Factibilidad para Construcciones Ajenas a la Agricultura en el área rural, según inciso 4° del Artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, documento que incluye criterios complementarios a considerar en la emisión del Informe de Factibilidad para Construcciones Ajenas a la Agricultura en el área rural IFC, relacionadas con el PAS 160.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

1.2. El área del proyecto se ubica en una zona de riesgo por inundación, por lo que se requiere mayores resguardos y/ o medidas de protección de los recursos naturales (probable contaminación suelo y agua) y pérdida de biodiversidad en el área de influencia, más aún siendo el río Teno es un corredor biológico natural de fauna silvestre.

1.3. Se solicita indicar el rol de cada predio, así como también aclarar si a los predios se accede por servidumbre de paso o a través de Camino Bien Nacional de Uso Público.

1.4. Se solicita indicar el factor de planta considerado para el proyecto, así como también la generación mensual estimada para el primer y último (año 30) año de operación.

1.5. En relación a la línea de media tensión de 1.875 metros, se solicita complementar la información detallando antecedentes como: número de servidumbres que considera el trazado; dimensiones de la franja de seguridad, identificar en un archivo kml/kmz o planimetría de las líneas con su respectiva determinación de la franja de seguridad, y las zonas de cruce (atrazos) de los diferentes predios en que se localiza el proyecto.

1.6. Se solicita corregir lo señalado por el titular en el punto 1.9.1.2, Capítulo 1, Descripción de Proyectos, donde señala "que el predio donde se ubica el PFV se caracteriza por ser desértica, es decir, sin presencia de vegetación". Revisar y corregir.

1.7. Se solicita presentar, con detalles, las actividades de acondicionamiento del terreno, volúmenes de material a remover (escarpe y excedentes de excavación) y las medidas a implementar para restaurar la condición del suelo en la etapa de cierre del proyecto.

Áridos

1.8. En la DIA se señala expresamente lo siguiente: *"El Proyecto utilizará cerca de 550 m³ aproximados de áridos durante la fase de construcción como material de relleno. El material será adquirido a proveedores de la zona, a los cuales se les exigirá disponer de los permisos correspondientes de la autoridad competente para la explotación de yacimientos o canteras, como lo son el informe técnico favorable de la DOH y el permiso municipal para tales efectos"*. En el caso de que los áridos extraídos para la construcción del proyecto provengan desde cauce natural, se solicita exigir que el proveedor de áridos presente el permiso otorgado por la Municipalidad respectiva y el informe técnico favorable de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas. Si la empresa proveedora ingresó al SEIA, se deberá exigir la RCA, el informe técnico favorable anual de la Dirección de Obras Hidráulicas y el permiso otorgado por la Municipalidad respectiva, que lo habilita para desarrollar las faenas de extracción durante el año, todo lo cual deberá ser remitido, a la Superintendencia de Medio Ambiente, en forma previa a la etapa de construcción del proyecto, considerando como mínimos los siguientes parámetros:

TABLA RESUMEN MENSUAL			
EXTERNOS		INTERNOS (material de excavación reutilizado)	
Lugar de procedencia		Zona de la obra donde se utilizó el material	
Volumen extraído (m3)		Volumen utilizado (m3)	
Permiso (oficio, resolución, otro)			
Autoridad que otorga el permiso			
Volumen autorizado en el lugar (m3)			
Fecha vencimiento del permiso			
Transporte	Origen (Se debe indicar el lugar específico desde el cual se retiró el árido (pozo lastrero o río, nombre y ubicación específica del	Transporte (esta información debe ser	Origen



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

	lugar, coordenadas))	agregada sólo en el caso de utilizar caminos públicos para el transporte)	
	Destino		Destino
	Volumen (m3)		Volumen (m3)
	Tipo de transporte utilizado		Tipo de transporte utilizado
	N° de viajes		N° de viajes
Anexo: se debe incluir los antecedentes de respaldo			

Recursos naturales a explotar

1.9. De acuerdo a lo señalado en la DIA, se tiene contemplado utilizar 12 m³ /mes de agua industrial, y de 1,5 m³ de agua potable, las que serán abastecidas por una empresa autorizada. Se solicita especificar el origen del recurso que será usado en las fases de construcción y operación, recalándose que la extracción del mismo deberá contar con las autorizaciones que establece la legislación vigente al momento de su extracción (contar con derechos de aprovechamiento). Además, se deberá remitir a la Superintendencia de Medio Ambiente, el registro de transporte del agua industrial que se utilizará en el proyecto, con el respectivo registro de los derechos de aguas asociados del proveedor original.

Residuos

1.10. Se solicita especificar las medidas contempladas para evitar que, desde la zona de emplazamiento del proyecto, puedan depositarse escombros y basuras sobre el cauce aledaño al proyecto, el cual pudiesen originar desbordes del mismo. Asimismo, se requiere indicar el lugar contemplado para la disposición final de los residuos de construcción tales como escombros, restos de hormigón, pavimentos asfálticos, plásticos, yesos, cristal, madera etc., con la respectiva autorización de la autoridad competente. Lo anterior, en virtud que, según la experiencia, muchos de estos residuos terminan depositados en riberas de cauces naturales, que ante eventos de crecidas pueden verse afectados por la acumulación y arrastre de este tipo de materiales.

1.11. Se solicita contar con un registro que dé cuenta de los residuos de la generados, indicando cantidades mensuales generadas que serán enviadas a destino autorizado por la SEREMI de Salud. Lo anterior a objeto de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia. Una vez concluida la fase de construcción, se deberá remitir dicho registro, con su respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI de Salud.

1.12. Se solicita especificar el detalle y cuantificación de la corta de flora y vegetación para el acondicionamiento del terreno, y manejo.

1.13. En fase de cierre y respecto al desmantelamiento de la infraestructura que constituyen la planta solar, se solicita aclarar el manejo y el destino final de los módulos fotovoltaicos, inversores, sus estructuras de soporte, sistema de cableado soterrado, edificios de transformación, fundaciones de hormigón (estructuras, cerco perimetral, plataformas), dispositivos de acumulación de energía. Asimismo, se solicita acoger como indicador que acredita cumplimiento, el registro de boletas, facturas, guías de despacho, entre otros, que aseguren que todos los elementos retirados fueron a un sitio acreditado por la autoridad sanitaria.

Fase de operación

1.14. Para la descripción de la fase de Operación se requiere:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

- a) Especificar manejo de flora y vegetación silvestre (labores de corta, periodicidad, implementos, cantidad a extraer, aplicación de biocidas, etc.).
- b) Aclarar manejo de la fauna silvestre que pueda ser acogida durante esta fase.
- c) Manejo de niveles freáticos altos y excedentes de precipitaciones (saturación del suelo). Considerar además cableado subterráneo y emergencias eléctricas con suelos eventualmente saturados y eventos de inundaciones (cercanía río Teno).

Vialidad

1.15. El empalme de camino de acceso a la K-155 presenta complicaciones operativas desde el punto de vista de seguridad vial, por lo que se deberá comprometer medidas adecuadas para la fase de operación del proyecto. Asimismo, se deberá obtener factibilidad de acceso vial al predio de ejecución del proyecto, debiendo ejecutar las obras respectivas antes de iniciar el traslado de materiales.

Vegetación

1.16. En los contenidos de la DIA, respecto de la descripción del componente flora y vegetación, se indica la presencia de la denominada “Unidad 2: Plantación Forestal”. Al respecto, se solicita aclarar si esta formación vegetal será o no intervenido para efectos de la construcción de las partes y obras del proyecto. Asimismo, respecto a la ya mencionada “Unidad 2: Plantación Forestal”, considerando la necesaria y correcta descripción del recurso vegetacional existente en las áreas de influencia y emplazamiento del proyecto, se solicita la presentación de la información vinculada a un inventario forestal en un formato tipo “Tabla de Rodal y Existencia”, analizando la eventual aplicabilidad del PAS 149. Finalmente, la estimación realizada mediante los resultados del muestreo, para su comprensión y validación, debe necesariamente incorporar información de interés, tales como: tipo de muestreo, estadígrafos, estimadores poblacionales, intervalos de confianza, error de muestro, entre otros. Se solicita complementar.

Fase de cierre

1.17. Se solicita considerar entre las actividades a desarrollar en la fase de cierre del proyecto, el retiro de la totalidad de los circuitos y estructuras soterrados en zanjas. En la DIA no se señala explícitamente el retiro de estas estructuras en el plan de cierre.

Línea de evacuación

1.18. Se solicita presentar el diseño de la línea de evacuación de energía, esquema y plano de ubicación de la misma. La descripción de esta obra se deberá realizar en consideración a la posibilidad de generar o presentar los efectos, características o circunstancias establecidos en el Art.11 de la ley 19.300 y en especial respecto a los riesgos de electrocución y colisión para las aves que introducen los tendidos.

Hidrología y fauna íctica

1.19. Entre los antecedentes hidrológicos del proyecto, sólo se hace alusión a la cercanía del mismo con la ribera del río Lontué, no señalando antecedentes correspondientes a otros cuerpos de agua presentes en el sector, así como tampoco se indica la ausencia de los mismos. En conformidad a lo anterior, se solicita señalar expresamente, si existen otros cursos de agua naturales, artificiales, continuos o intermitentes y que pudieran tener algún grado de interacción con el Proyecto. En caso, de que efectivamente existan otros cursos de agua, se solicita:

- Informar si se realizará alguna obra en o sobre estos cursos de agua (obras de atravesio, desvíos de agua). En caso de ser efectivo, detallar cada una de ellas.
- Informar fecha en la cual se realizarán las obras. Se sugiere realizarlas en periodo de bajo caudal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

- Incorporar dentro del plan de contingencias y emergencias, las medidas a implementar en la eventualidad de que sustancias nocivas/materiales entren en contacto con los cuerpos de agua identificados. Además, se solicita incorporar al Servicio Nacional de Pesca regional dentro de las autoridades a las cuales dará aviso en caso de que ocurra la emergencia.
- Presentar medidas para evitar contaminar los cuerpos de agua, producto de las diferentes partes, obras o acciones a desarrollar por el Proyecto.
- Definir mediante antecedentes técnicos o bibliográficos, si el curso de agua donde se realizarán las obras del Proyecto presenta las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita albergar especies ícticas nativas. En caso afirmativo, se deberá realizar una caracterización base en alto y otra en bajo caudal, con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación. Para lo anterior, se sugiere utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46). Asimismo, previo a la ejecución de las actividades en terreno, se debe notificar a Sernapesca regional de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar. La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

1.20. Si se realiza alguna obra o acción en el curso de agua (desvío, quebrantamiento, secado de cualquiera del curso de agua, atravesio, entre otras) y además, en la caracterización limnológica se identifican especies ícticas nativas en estado de conservación, se deberá presentar en adenda un plan de rescate y relocalización de dicha fauna. El plan antes señalado, deberá contener los antecedentes metodológicos y técnicos correspondientes a la actividad de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. Ahora bien, el permiso para realizar dicha actividad se debe solicitar directamente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Se solicita considerar dentro de la legislación ambiental normativa de carácter sectorial, identificando entre ellas las siguientes:

- D. L. N° 3.557/1980, sobre protección agrícola.
- Ley 19.473; Ley 4601 Sustituye texto de la Ley N° 4.601, sobre caza, y artículo 609 del Código Civil.
- D. S. N° 5/1998, Reglamento de la Ley de Caza.

2.2. En relación al Anexo N° 1.4 *Estudio de Ruido* se presentan las siguientes observaciones:

- a) Se solicita indicar si consideró realizar las mediciones en el horario de mayor afectación a la población.
- b) Se solicita presentar los mapas de ruido resultantes de la modelación para cada fase del proyecto, que incluya ubicación de fuentes emisoras y receptores.

2.3. En relación a la evaluación normativa sobre fauna (numeral 7.2), se solicita aclarar lo siguiente, según lo señalado en el "Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa":

- a) Definir el Área de influencia en función de las diferencia de niveles con proyecto versus niveles basales, así como también, considerar lo indicado en la DIA *“Así, para efectos de este análisis, se considerarán como receptores aquellas áreas en donde se concentren especies nativas o que puedan asociarse a sitios de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación, así como cualquier área con protección oficial o sitio reconocido por su valor ambiental, dentro del*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

área de influencia. ". Lo anterior, puesto que se consideró el área de relocalización respecto del Proyecto.

- b) Identificar dentro del área de influencia las áreas de relevancia para fauna (según resultados obtenidos en Anexo 2.2 Caracterización de Fauna de la DIA), basándose en el numeral 2.2.1. Caracterización de los hábitats de relevancia, del "Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa".
- c) Presentar mapas de ruido, identificar sectores de emisión y niveles de ruido sobre áreas de relevancia.
- d) Definir umbrales de afectación considerando la especie (o grupo), para efectos fisiológicos y conductuales; basándose en resultados obtenidos de muestreos presentados en el Anexo 2.2 (Caracterización de Fauna de la DIA).
- e) Señalar si las mediciones se realizaron en las épocas de mayor sensibilidad para las especies en relación con su abundancia o éxito reproductivo y en las cuales sea prevista una coincidencia con las actividades del proyecto. Además, dichas épocas deberán ser descritas de manera detallada y justificada de acuerdo con la estacionalidad de cada especie.
- f) En relación a la determinación del nivel de ruido de fondo, que deberá ser representativo y característico de los hábitats identificados, se solicita describir las fuentes de ruido presentes en el momento de la medición, indicar la fecha, hora y ubicación de las mediciones.
- g) Se solicita presentar descriptores del ruido de fondo: NPSeq, NPSmin y NPSmax (mediciones de ruido en decibeles, en ponderación A). Además, se solicita presentar los antecedentes que justifiquen adecuadamente la época y momento más idóneo para realizar las mediciones, así como la metodología empleada, cantidad y duración de los registros.
- h) Se solicita señalar las condiciones de velocidad de viento al momento de medir, ausencia de lluvia y fuentes de ruido inusuales que no sean propias del hábitat de relevancia.
- i) Se solicita presentar el contenido espectral de las mediciones en bandas de octava o de tercios de octavas de frecuencia, contemplando al menos el ancho de banda entre 20 Hz y 20 kHz.
- j) Se solicita señalar el o los sonómetros utilizados en la medición y presentar sus certificados de calibración periódica vigente, emitido por el Instituto de Salud Pública (ISP).

2.4. De acuerdo a los antecedentes presentados en la DIA, el proyecto cumpliría con la normativa vigente relativa a emisiones atmosféricas, no generaría impactos significativos en la componente aire y no tiene la obligación de compensar sus emisiones de material particulado, siempre y cuando cumpla con incorporar como sistema de abatimiento de emisiones en etapas de construcción y cierre, la aplicación de control de polvo mediante Bischofita o supresor de polvo similar, por lo que se solicita considerarlo.

2.5. Se solicita incorporar la Ley 20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que "Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos".

2.6. Respecto a la normativa aplicable a residuos, se solicita tener presente que los "productores" sujetos a la responsabilidad extendida al productor, deberán cumplir con las obligaciones establecidas en el artículo 9 del Decreto 12 que establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de envases y embalajes. Entre dichas obligaciones se encuentran; Organizar y financiar la recolección de los residuos de envases en todo el territorio nacional, así como su almacenamiento, transporte y tratamiento de conformidad con la normativa vigente; Cumplir con las metas de recolección y valorización de los residuos de envases, de conformidad con el Título III; Cumplir con las obligaciones asociadas que les correspondan, establecidas en el Título IV; Asegurar que la gestión de los residuos de envases se realice por gestores autorizados y registrados. Dichas obligaciones deberán cumplirse, a través de un SISTEMA DE GESTIÓN, el cual puede ser individual o colectivo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

2.7. Si se realiza la caracterización limnológica, y se detecta la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, se solicita incorporar:

- a) D. Ex (MINECON) N° 878 de 2011, entendiendo el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas. Se deberá considerar de forma especial el Artículo N°3 de dicho Decreto, en el caso que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. El permiso para realizar esta actividad deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.
- b) D.S. (MINECON) N° 461 de 1995, debido a que el proyecto requirió una caracterización base limnológica, destinada a determinar la presencia de especies ícticas en categoría de conservación en el área de influencia del proyecto.
- c) NCh 1.333, específicamente tabla 4, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática.

2.8. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, *Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas* (DS N° 484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

2.9. Según los antecedentes presentados en la DIA, el proyecto se emplaza sobre Depósitos Fluviales, que son considerados como Susceptibles bajo los criterios de Potencial Paleontológico del CMN. Por esto, en caso de hallazgo paleontológico no previsto, se deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

- a) 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.
- b) Dar aviso de manera inmediata al/a la profesional paleontólogo/a, o en su ausencia al/a 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 titular del proyecto.
- c) 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.
- d) Informar 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 paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del 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, DS N° 484 de 1990.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

Componente arqueológico

2.10. En relación con la medida de salvataje señalada como Forma de Cumplimiento del punto 3.1.1.7 Patrimonio Cultural del Capítulo 3 Legislación Ambiental, se aclara que la operación de salvataje señalada en el artículo N° 20 del DS N° 484 de 1990, hace referencia a la recuperación urgente de datos o especies arqueológicas amenazados de pérdida inminente. Y la pérdida inminente no debe estar en función del desarrollo de la obra, sino que de factores como eventos naturales (p. ej., crecidas de río o lluvias que amenacen la integridad del bien), condiciones del sustrato que sean desfavorables para la conservación del bien (p. ej., taludes inestables, restos arqueológicos expuestos en duna poco compacta) o por otros factores que ameriten el levantamiento de los restos (p. ej., exposición de restos arqueológicos en lugar público sin posibilidad de resguardo). En caso contrario, aplica la medida de rescate con autorización previa del CMN. Cabe señalar que el incumplimiento de esta normativa podría evaluarse como intervención no autorizada, lo que implicaría una infracción a la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales. Se solicita tener en consideración.

2.11. En relación a la normativa aplicable, se solicita actualizar la información conforme a la tabla 6.10 del presente ICSARA, incorporando la fila “Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica”.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. Si se evidencia la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, se deberá adjuntar en adenda los antecedentes necesarios para solicitar el Permiso Ambiental Sectorial N° 119, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática, durante la etapa de construcción del mismo. Para lo anterior, se recomienda utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46). Asimismo, debe quedar consignado en los antecedentes del PAS 119, la notificación al Sernapesca de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar. La notificación debe ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

Componente Arqueológico

3.2. Una vez subsanadas las observaciones presentadas el apartado 2 de este ICSARA, se solicita evaluar si se requiere solicitar el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Se deberá remitir, durante la presente evaluación, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta del/de la director/a de la institución depositaria aceptando la eventual destinación de los materiales arqueológicos excavados (contemplando pozos de sondeo, rescates y recolecciones). http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/03/02/pas_132.pdf.

3.3. Respecto al PAS 142, en el punto N°2, letra a) se indica lo siguiente: “*Durante la fase de operación del Proyecto, los residuos peligrosos generados producto de las actividades de inspección a las distintas instalaciones del Proyecto (paneles fotovoltaicos, centros de transformación, baterías, entre otros.), serán retirados durante la misma jornada a sitio de disposición final a empresas recicladoras, retorno al fabricante o sitio autorizado por SEREMI de Salud, por lo que no considera un sitio de manejo de residuos peligrosos*”. Al respecto, se deberá solicitar dicha autorización, de acuerdo a lo dispuesto en D.S. 594/1999, Aprueba Reglamento sobre



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, en su artículo 19°, “Las empresas que realicen el tratamiento o disposición final de sus residuos industriales fuera del predio, sea directamente o a través de la contratación de terceros, deberán contar con autorización sanitaria, previo al inicio de tales actividades. Para obtener dicha autorización, la empresa que produce los residuos industriales deberá presentar los antecedentes que acrediten que tanto el transporte, el tratamiento, como la disposición final es realizada por personas o empresas debidamente autorizadas por el Servicio de Salud correspondiente”.

3.4. Se solicita ampliar los antecedentes para el cumplimiento del PAS 146. En particular se solicita considerar como criterio que la medida de rescate y relocalización debe realizarse en un período del año donde no se afecte la actividad reproductiva, la hibernación o sopor y, además, que no posibilite la recolonización del área.

3.5. Al realizar un análisis temporal de imágenes satelitales con el Software Google Earth Pro, se puede observar un acueducto que colinda al sur del Proyecto, visualizándose un atravesio sobre el mismo en un punto de coordenadas UTM (m) E: 299.907, N: 6.111.230, según el Datum WGS-84, huso 19 sur. Se solicita aclarar si se tiene contemplado la construcción de más atravesios, o el mejoramiento de la obra previamente señalada. De ser efectivo lo anterior, se solicita presentar los antecedentes de dicho cauce (ancho, profundidad, pendiente, capacidad de porteo, entre otros), en virtud a lo señalado en el literal f del artículo 4 de la Resolución D.G.A. Exenta, N°135, del año 2020, con la finalidad de corroborar si se debe presentar o no el Permiso Ambiental Sectorial 156 en el presente proyecto.

3.6. Se solicita ampliar los antecedentes para el cumplimiento del PAS 160. En particular se solicita aclarar las siguientes observaciones:

- a) La caracterización del suelo no se ajusta a lo establecidos en la Pauta para Estudio de Suelo (rectificada) del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), mencionada en la “Guía Trámite PAS Artículo 160 Reglamento del SEIA”.
- b) El estudio de suelos presenta inconsistencias en el criterio de drenaje, profundidad efectiva y agua aprovechable, aplicados en las calicatas 5 y 6. La descripción y criterio utilizado para establecer la Clase de Capacidad de Capacidad de Uso no se ajusta a lo señalado en Tabla 6 y Tabla 7 del Anexo 2.1 Estudio Edafológico y Agrológico
- c) En la descripción del perfil del suelo, en las Calicatas 5 y 6, no se describen limitantes de tipo permanente que dificulten el paso del agua o raíces que permitan establecer la profundidad señalada en el estudio.
- d) La categoría de drenaje informado los perfiles 5 y 6, indicado en Tabla 6 y 7 del Anexo 2.1, varía entre bien drenado a drenaje moderado, condición esperable según las características texturales y tipo de agregados descritos, categoría que no corresponde con la señalada para establecer la Clase de Capacidad de Uso del Suelo donde se indica que el suelo presenta "drenaje insuficiente".
- e) Se solicita revisar y corregir la profundidad definida para todos los perfiles.
- f) Se solicita fundamentar la representatividad espacial de los perfiles.

3.7. En relación a los permisos ambientales sectoriales, se solicita actualizar la información conforme a la tabla 6.11 del presente ICSARA.

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

Letra b) del artículo 11 de la Ley 19.300, Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

4.1. Se solicita ampliar la información para evaluar el impacto del proyecto sobre la fauna silvestre:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

4.2. Se solicita determinar y justificar el área de influencia del proyecto sobre el recurso natural fauna silvestre en función de los impactos que genera el proyecto en sus diferentes fases.

4.3. Se solicita evaluar el riesgo de electrocución y colisión para las aves que introduce la línea de evacuación de energía, donde se considere los factores estructurales, biológicos y los factores de sitio.

4.4. Considerando el registro y presencia de especies de murciélagos en el área de influencia, y entendiendo que dichas especies estado de conservación, se solicita ampliar la caracterización de esta clase de animales, con elementos como el periodo reproductivo, hábitat (alimentación, descanso y tránsito) y a su vez, se requiere determinar las acciones o medidas de manejo pertinente para quirópteros, tanto en la fase de construcción como de operación del Proyecto.

Letra c) del artículo 11 de la Ley 19.300, Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

4.5. En relación al análisis del literal a) del artículo 7 del RSEIA “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”, se solicita:

a) Aclarar información contradictoria en las siguientes afirmaciones “...existen tres familias residentes en el interior del predio: una vivienda corresponde a la jefa de producción del campo, persona cercana y de confianza familia propietaria del predio, y otra vivienda independiente donde reside una persona que antiguamente trabajó en el fundo El Nogal la familia propietaria facilitó la vivienda para uso residencial. En ambos casos las viviendas se encuentran fuera del emplazamiento del proyecto PFV Halcón Peregrino y la familia propietaria no considera su relocalización.”. Por otra parte, respecto de la dimensión de Bienestar Social Básico AI, Vivienda, se indica “Al interior del polígono que zonifica el área de influencia del proyecto, se pudo acreditar la existencia de un número cercano a las 30 viviendas. De estas, sólo dos se encuentran en el interior del Fundo El Nogal, correspondientes a instalaciones de la propiedad del Fundo, donde residen dos familias vinculadas históricamente al funcionamiento de este campo. Estas dos viviendas no está superpuestas a ninguna obra del proyecto y sus ocupantes cuentan con plena autorización para su residencia, dado que su uso es parte del trato que tienen con los propietarios de este fundo y la construcción del proyecto no implica la eliminación de las viviendas”. Dado lo anterior, se solicita indicar el número real de familias e integrantes de estas viviendas, así como también, acreditar que las actividades del proyecto no impedirán su acceso a los recursos naturales utilizados como sustento económico de estos grupos familiares o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.

b) Descartar (describir y analizar) la eventual afectación del recurso agua y suelo que utiliza la comunidad cercana al proyecto en relación con la cercanía de la ribera del río Lontué y a otros cuerpos de agua presentes naturales o artificiales, continuos o intermitentes y que pudieran tener algún grado de interacción con el Proyecto y que su uso se vea obstaculizado, tanto para actividades agrícolas como recreacionales, por la acumulación y arrastre de residuos o materiales. Cabe indicar, que el Informe de Medio Humano (Figura 21), indica “*otro aspecto identitario que se asocia directamente con la presencia del río es que generaciones anteriores hablaban del sector centro de Pichingal como “la Isla” ya que quedaba aislada por las crecidas del río. Algunas viviendas iban creando sus propias barreras de contención reuniendo piedras grandes que las unían en línea recta por los deslindes de las viviendas y por ese motivo que ver pircas a lo largo de todo Pichingal*”. Al respecto se solicita detallar las medidas ambientales y/o de comunicación con la población del área de Influencia ante la presencia de eventualidades y contingencias por esta afectación.



4.6. Con respecto al literal b) del artículo 7 del RSEIA “la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento”, se solicita establecer medidas de resguardo para la comunidad, en materia vial, específicamente en el empalme de camino de acceso a la ruta K-155 y al proyecto, de manera de resguardar la seguridad de los residentes y personas que hacen uso habitual de esos caminos.

Letra f) del artículo 11 de la Ley 19.300, sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

Componente Arqueológico

4.7. Se solicita ampliar los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no tiene algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley 19.300, subsanando las siguientes observaciones:

a) La inspección visual arqueológica declarada es insuficiente para certificar que el proyecto no tiene algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley 19.300. Esto debido a que a pesar de haber realizado una inspección visual que abarca la totalidad del área de influencia (AI) del Proyecto, la presencia de vegetación en la totalidad del polígono limitó la visibilidad de la superficie del AI, por lo que se solicita que se realice una nueva inspección visual arqueológica posterior al retiro de vegetación. Esta nueva inspección visual debe ser realizada e informada durante el periodo de evaluación ambiental, mediante un informe de inspección visual arqueológica que deberá ser ingresado en la próxima Adenda del Proyecto. Este nuevo informe de inspección visual arqueológico deberá incluir lo siguiente:

- Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.

- Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la profesional que realizó la prospección arqueológica. Además, se solicita incorporar los *tracks* de la prospección en formato KMZ, obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.

- Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 25 metros de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y deberán tener menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.

- Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.

- Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.

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

https://www.monumentos.gob.cl/sites/default/files/informes_ejecutivos_de_excavacion_y_prospeccion_arqueologica.pdf.

Finalmente, con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto, -tanto aquellos documentados a partir de la revisión de antecedentes bibliográficos como de la inspección visual del área de influencia-, sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

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

4.8. Se solicita realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores/as del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

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

- a) Nombre y firma del/de la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
- c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por las/los asistentes.
- e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

4.9. En relación a los antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, se solicita actualizar la información conforme a la tabla 6.12 del presente ICSARA.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. En la actualidad se han presentado incidentes producto de eventos climáticos que involucra fuertes vientos, los cuales afectan con el desprendimiento de Paneles fotovoltaicos, que precipitan en áreas residenciales. Se solicita un análisis de riesgos asociado a los eventos climáticos indicados, incluyendo medidas de mitigación.

5.2. Se solicita complementar la información presentada en el numeral 4.2.9 (Riesgos de Incendios Forestales), del Anexo 1.5 (Plan de prevención contingencias y emergencias), con elementos vinculados a la prevención y operación de un eventual foco de incendio forestal y/o de vegetación.

En lo relativo al plan de prevención, este deberá contener como mínimo los siguientes elementos: capacitaciones (detallando los temas a abordar), características (dimensiones, cantidad, etc) y ubicación (cartografía georreferenciada) de sitios de instalación de letreros de prevención de emergencias y prohibición de uso de fuego, identificación y detalle cartográfico de áreas de evacuación y/o de seguridad y de almacenamiento provisorio de residuos vegetales, diseño y cartografía del área de emplazamiento de eventuales cortafuegos y su programa de mantención, programa y cronograma de mantención de la vegetación, entre otros elementos. Asimismo, el plan de acción frente a la eventualidad de un incendio forestal y/o de vegetación, debe incluir al menos: detalle de herramientas y/o maquinarias disponibles, identificación y disponibilidad de fuentes de agua (ubicación, fecha y cantidad), diagrama de flujo de llamadas internas y externas a los servicios de emergencias (CONAF, Bomberos, etc.), para lo cual se informa que los teléfonos de emergencia disponibles por la Corporación Nacional Forestal entre otros son 130, o en su defecto el 71-2226800. Al respecto cabe destacar que, ante la eventualidad de este tipo de emergencias, se debe priorizar el resguardo de las vidas humanas, privilegiando que el combate sea efectuado por personal especializado de CONAF, Bomberos, etc.. Se solicita que los elementos anteriormente solicitados se incorporen en un único y nuevo documento, a efectos de contar con solo un “Plan de Emergencias y Contingencias” actualizado, el cual debe guardar directa relación con los contenidos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

y elementos de las “Medidas de Protección contra Incendios Forestales” de eventuales Permisos Ambientales Sectoriales de competencia de la Corporación Nacional Forestal.

5.3. Respecto al anexo 1.5 “Plan de prevención de contingencias y emergencias”, se solicita describir las acciones o planes de prevención de riesgos indicados, que minimicen interrupciones de servicios en caso de fallas internas en la generación y transmisión de la energía eléctrica e indicar los canales de comunicación con la Autoridad competente, Superintendencia de Electricidad y Combustibles; recomendándose incorporar a la Secretaría Regional Ministerial de Energía de la Región del Maule, para las coordinaciones pertinentes.

5.4. Se solicita ampliar la información presentando antecedentes que permitan relacionar las características de la napa con la profundidad de las fundaciones de las obras (nivel freático), en el área de emplazamiento del proyecto. Además, se solicita indicar, según corresponda en el plan de prevención de contingencia y emergencia, que medidas de control se implementaran en el caso de afloramiento y /o intersección de la napa.

5.5. De acuerdo con la información presentada en el Plan de prevención de contingencia y emergencia, se ha identificado "El riesgo de remoción en masa". Al respecto, se solicita ampliar la información respecto a los “riesgos naturales” a fin de identificar clara y gráficamente las zonas que podrían verse expuestas a remociones en masa y su relación con las partes y obras del proyecto. Asimismo, se solicita presentar un análisis que respalde lo aseverado. Consecuentemente, según los resultados del análisis, se deberá ajustar y /o complementar el Plan con las medidas y /o acciones adecuadas.

5.6. Respecto del Anexo 1.5 referente al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, se requiere lo siguiente:

- a) Incluir análisis de riesgos para los recursos naturales (suelo, agua, aire, ecosistemas y especies) que pueden ser afectados por incidentes o por acciones propias del proyecto, con especial énfasis en los originados por la etapa de construcción y operación.
- b) Incorporar propuestas de medidas a adoptar ante la eventual destrucción de ecosistemas y hábitats de especies silvestres presentes en el área de influencia del proyecto, con especial énfasis en las 10 especies bajo categoría de conservación. Además, incluir registro de contenidos de capacitaciones en esta materia.
- c) Incluir análisis de erosión de suelos, considerando las faenas de extracción de cubierta de vegetación y zonas de trabajo en la fase de construcción. Además, incorporar medidas para mitigar dicho riesgo, en todas las etapas y área de influencia del proyecto.
- d) Incluir análisis de riesgo en la fase de cierre del proyecto luego de 30 años de ejecución de proyecto (desmontaje) para la probable afectación de los recursos naturales (suelo, agua, aire y biodiversidad)
- e) Indicar oportunidades actualización o modificaciones del plan, considerando la legislación vigente (Res. Exenta N°1610/2018 del Ministerio de Medio Ambiente).
- f) Incorporar análisis detallado de protección de la flora y vegetación ante incendios forestales, además de incorporar al ítem control de incendios, las hojas de seguridad (HDS) de los agentes extintores y señalamiento de ubicación de equipos de extinción dentro del polígono de influencia.
- g) Incorporar análisis para el riesgo de electrocución, tanto del personal como de la fauna silvestre presente en área de influencia del proyecto, de acuerdo a lo expuesto en su anexo 2.2 referente a fauna terrestre, detallando, además, operaciones de respuestas en materias de seguridad ante incidentes de esta índole, incluyendo registro y contenido de capacitaciones al personal.
- h) Incorporar sistema de manejo de vegetación en área de influencia de la etapa de operación del proyecto (hierba, pasto, etc.), indicando cantidad de material a extraer, implementos a utilizar, cronograma de control de la vegetación, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

i) Indicar características generales y específicas de sistema de vigilancia operado de forma remota, mediante el cual se identificarán contingencias y/o emergencias. Esto, en la fase de operación del proyecto, expresados en el punto 3.3 del PPCE.

5.7. En lo concerniente a los Planes de Prevención de Contingencias y Emergencias, atendiendo las advertencias emitidas por organismos competentes en materia de cambio climático, sobre escenarios previsible de eventuales fenómenos atmosféricos intensos, se sugiere analizar la pertinencia de considerar la elaboración de planes de prevención de contingencias y emergencias, frente a fenómenos de viento de intensidad anormal, que pudieran afectar a las estructuras fotovoltaicas que proyectan emplear en la iniciativa de inversión propuesta.

5.8. Se solicita que los elementos anteriormente solicitados se incorporen en un único y nuevo documento, a efectos de contar con una versión actualizada del “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”, de acuerdo a la tabla 6.8 del presente ICSARA.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

De acuerdo a lo expuesto en la Ficha Resumen del Proyecto, 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, el titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a) Descripción del Proyecto
- b) Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c) Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
- d) Compromisos Ambientales Voluntarios

Además, estas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

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	

6.2. Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

6.3. Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre (de corresponder)	
Total	

6.4. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

	básico n, descripción breve]
--	------------------------------

6.5. 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]	

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

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

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	<i>[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]</i>

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[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]</i>
<i>[Emisión n]</i>	<i>[...]</i>

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

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

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]

6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

6.8. 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, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a	[Descripción, objetivo, lugar de implementación,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

implementar para controlar la emergencia	<i>oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

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.	
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

6.9.2. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: 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.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

ecosistemas determinados.	
---------------------------	--

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

tiempos de desplazamiento.	
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]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

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]

6.10. 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/2158539962>

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, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

6.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra o acción a la que aplica	<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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

6.12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

	<i>particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[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.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[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).]</i>

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

7.1. Se solicita analizar detalladamente la compatibilidad del Proyecto con los 3 objetivos ambientales del Informe Ambiental del Plan Regulador Intercomunal de Curicó, evaluado estratégicamente y que aplicó adecuadamente la EAE. Ver expediente completo en <https://eae.mma.gob.cl/file/117>.

8. Compromisos Voluntarios

8.1. Respecto a la utilización de hormigón, el cual para su fabricación requiere de la utilización de áridos, se solicita al titular el compromiso voluntario respecto a que, en forma previa a la contratación, se cuente con la documentación para verificar que el árido empleado por la empresa distribuidora proviene de una faena autorizada.

8.2. Se solicita incluir como Compromiso Voluntario Ambiental un monitoreo de ruido, con mediciones bimensuales en horario diurno, durante la fase de construcción; y en los receptores en donde se presentaría la superación de norma de acuerdo a los resultados presentados en el numeral 7.1 de este Estudio (Receptores: RHal 1B y RHal 2C), ello para verificar el cumplimiento normativo, aplicando la medida propuesta en la DIA.

8.3. Se solicita la presentación de Compromiso(s) Ambiental(es) Voluntario(s), por la eventual afectación plantaciones forestales.

8.4. Se solicita establecer compromisos ambientales voluntarios que se hagan cargo de medidas de protección para quirópteros, herpetofauna, aves y micromamíferos, considerando el entorno del proyecto (corredor biológico del río Teno.).

8.5. Se solicita al proponente como compromiso ambiental voluntario, programar charlas de inducción a los trabajadores y personal que intervenga en el área de influencia del proyecto, en materias de protección a la fauna y del cuidado del medioambiente en general.

8.6. Se solicita establecer como compromiso voluntario, un sistema permanente de registro de reclamos, denuncias y/o sugerencias y plan de trabajo con la comunidad aledaña, de manera de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

canalizar las posibles molestias en materia de ruido, disposición de residuos, tránsito vehicular, entre otros.

8.7. En relación a los compromisos voluntarios propuestos en la DIA, y sugeridos en el presente ICSARA, se solicita consolidar y complementar la información referente a cada uno de ellos en el formato de la tabla 6.12 del presente ICSARA, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.

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

9.1. Toda intervención de caminos públicos, durante cualquier etapa del proyecto, debe contar de manera previa a su ejecución con autorización de la Dirección de Vialidad.

9.2. Los tránsitos asociados al proyecto al interior de las zonas urbanas (o con alta densidad poblacional) deben circular durante los horarios laborales y fuera de las horas punta (mañana, medio día y tarde). Además, queda estrictamente prohibido la detención y/o estacionamiento de vehículos asociados al proyecto en zonas no habilitadas para tales fines.

9.3. Se solicita dar solución adecuada (desde el punto de vista operativo y de seguridad vial) al empalme con la Ruta K-155. Asimismo, el predio debe contar con la respectiva factibilidad de acceso a camino público. Todas estas intervenciones deben estar materializadas (construidas y aprobadas) antes de que comiencen a transitar los flujos viales asociados al proyecto.

9.4. En relación a la descripción del sistema de almacenamiento mediante baterías, y considerando lo expuesto en la descripción del proyecto, se solicita aclarar la potencia del proyecto de generación solar fotovoltaico y del sistema de almacenamiento. Cabe recordar que dentro de las principales metas de la Política Energética Nacional está tener 6.000 MW en sistemas de almacenamiento de energía en el Sistema Eléctrico Nacional al 2050 (2.000 MW al 2030), tales como baterías, bombeo hidráulico, aire comprimido, aire líquido, entre otras tecnologías. Por lo cual, se solicita indicar antecedentes que permitan caracterizar el sistema de almacenamiento, como: objetivo, periodo diario de horas (promedio) a inyectar al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) y tiempo de almacenamiento.

9.5. Considerando la existencia de vegetación arbórea en el área de emplazamiento del proyecto, se solicita declarar las medidas de gestión que garanticen que dichos desechos no circulen como leña verde, con la finalidad de cumplir con los elementos y obligaciones establecidas en los Planes de Descontaminación Atmosférica (PDA), actualmente existentes en las etapas de diseño, promulgación y aplicación en comunas y provincias de la región del Maule.

9.6. Se solicita presentar una nueva evaluación de impacto por ruido sobre fauna, según lo señalado en el "Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa", ya



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>

que no es posible descartar efectos adversos significativo sobre la fauna nativa por efectos de emisiones de ruido, de acuerdo a lo indicado en el artículo 6° letra e, del Reglamento del SEIA.

René Alejandro Christen Fernández
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Maule

PCT/GLS

Distribución:

CC:

Joseline Marcela Castro Colombo (Oficial de Partes) <jcastro.7@sea.gob.cl>

Paula Andrea Vargas Guangua (Coordinador de PAC) <pvargas.7@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158539962>