

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

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

Nombre del Titular : PARRAL SOLAR SPA
Nombre del Representante Legal : Luis Alfredo Solar Pinedo
Dirección : Apoquindo 3472 Of 901 Piso 9, Las Condes, Región Metropolitana

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Solar Parral", 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 Complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Solar Parral", la que deberá entregarse hasta el 05 de abril de 2024.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Gonzalo León Silva, dirección de correo electrónico gonzalo.leon@ea.gob.cl, número telefónico 71-2231191.

1. Descripción de proyecto

1.1.- Respecto a la Adenda en respuesta a este ICSARA se solicita lo siguiente:

- a) Mantener la coherencia en la información en toda la Adenda, incluyendo sus Anexos y las Fichas Resumen
- b) Considerar que para toda la planimetría que se solicita en este ICSARA, se deberá entender que se requiere la presentación de los archivos en formato PDF y KMZ georreferenciados en coordenadas UTM Huso 19S Datum WGS84

1.2. En Figura 1, ubicación Predial Proyecto, no es legible, pues no se entiende cual es el rol de cada predio. Se solicita aclarar. Asimismo, no hay claridad respecto del acceso de los predios, pues no se entiende que caminos son Bienes Nacionales de Uso Públicos, servidumbres de tránsito y como estos últimos se conectan a los caminos públicos, además de aclarar si las servidumbres de tránsito se encuentran inscritas a favor de los predios que correspondan. De la misma forma, se solicita clarificar si todos los caminos que se mencionan corresponden a servidumbres y caminos públicos, pues en el punto 1.15 del Informe de la Adenda, indica que el proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

considera además de la utilización preferente de rutas públicas, otros caminos existentes como vecinales o privados.

- 1.3. Se solicita complementar la planimetría actualizada correspondiente, incorporando la ubicación que señale la posición relativa del predio respecto del espacio público, así como también un plano de emplazamiento de las edificaciones y la planta de arquitectura esquemática y siluetas de las elevaciones que ilustren los puntos más salientes, su altura, número de pisos y la línea correspondiente al suelo natural.
- 1.4. Se solicita entregar más antecedentes respecto al análisis de riesgos asociado a los eventos climáticos, incluyendo los últimos incidentes producto de los eventos climáticos y a las medidas de mitigación que contempla el proyecto.
- 1.5. En los contenidos del proyecto se ha informado la presencia de la especie *Vachellia caven*, la cual no se encuentra listada en el Decreto 68 del Ministerio de Agricultura, que “*establece, aprueba y oficializa nómina de especies arbóreas y arbustivas originarias del país*”, por lo que, considerando lo establecido por la normativa forestal vigente, se insiste en la solicitud de renombrar esta especie como *Acacia caven*.
- 1.6. Respecto a la respuesta 1.26 de la Adenda, se solicita lo siguiente:
 - a) Si bien se presentan antecedentes con respecto a las distintas fuentes y usos de agua, ante la afirmación “[...] *La fuente de agua industrial para fines constructivos será preferentemente el efluente de las PTAS. Sin embargo, en caso de ser requerido, se comprará agua industrial a proveedores autorizados y trasladada a la faena en camiones aljibe.* [...]” hecha para la fase de operación, se solicita explicitar tanto el volumen presupuestado a utilizar en esta fase para dicho fin, como el volumen de agua que pretende obtener del efluente de las PTAS. Asimismo, se solicita informar las medidas a implementar para que la calidad de las aguas se ciña a la normativa vigente (según NCh. 1.333 o similar) de modo de asegurar que esta no actuará en detrimento del suelo ni la napa presente.
 - b) En Agenda se señala que, para la fase de operación: “[...] *La fuente de agua industrial a utilizar para la limpieza de los módulos fotovoltaicos corresponderá a proveedores externos distribuidores de agua que cuenten con las debidas autorizaciones sanitarias.* [...]”. Al respecto, y considerando la calidad desionizada predicha en el numeral 1.7.5.3. “Agua Industrial” del capítulo 1 de la DIA, se solicita entregar los antecedentes para asegurar que el agua a utilizar contará con dicha característica.
- 1.7. Si bien se aclaró las fuentes y cantidad de agua, se solicita especificar la ubicación y características de los depósitos de agua industrial y potable.
- 1.8. Respecto a la descripción de la fase de operación, si bien aclaró manejo de flora y vegetación silvestre en área de influencia del proyecto, no se estimó cantidad a extraer, ni especificó la periodicidad de desmalezado manual en Área Planta Fotovoltaica. Se solicita aclarar y complementariamente establecer los medios de verificación y de registro correspondientes
- 1.9. Respecto a la descripción de la fase de cierre, se solicita especificar la recuperación del recurso suelo, vegetación nativa y biodiversidad asociada a zona de paneles, líneas de media y baja tensión (zanjas) y franja de seguridad de LAT. y complementariamente establecer los medios de verificación y de registro correspondientes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

- 1.10. En la respuesta 1.30 de la Adenda se entrega información general sobre superficies de intervención efectiva donde se realizaría corta y/o despeje por concepto de obras, partes y/o acciones del proyecto, sin embargo, se solicita ampliar la información a la cantidad de residuos a generar producto del despeje de vegetación, el manejo y disposición de aquello.
- 1.11. En la respuesta 1.32 de la Adenda se informa que de la construcción de las Red BT y la Red MT se generarán excedentes de estériles, por lo que se solicita indicar el manejo y disposición de los mismos. y complementariamente establecer los medios de verificación y de registro correspondientes.
- 1.12. En las respuestas 1.40 y 1.44 de la Adenda se considera la segregación de la fracción valorizable de los residuos domiciliarios y residuos industriales no peligrosos. Al respecto, se solicita indicar las cantidades estimadas de residuos valorizables y potenciales empresas recicladoras o gestión con recicladores de base autorizados para los futuros retiros de los mencionados. Asimismo, se solicita incluir programa de reciclaje de los residuos e Incluir Ley 20.920 en la capacitación a trabajadores. Lo anterior de acuerdo a lo establecido en la "Política Nacional de Residuos.2018-2030", relacionado con prevenir la generación de residuos, incentivar su valorización y manejo adecuado de residuos, y complementariamente establecer los medios de verificación y de registro correspondientes.

2. Normativa Ambiental Aplicable

- 2.1. 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

PAS 138

- 3.1. Se insiste en la solicitud de entregar una propuesta independiente y separada para cada sitio a implementar. Sin perjuicio de lo anterior, cuando se tramite el permiso sectorial para cada instalación de faenas (aprobación de los proyectos, recepción de obras o autorización de funcionamiento), se deberá dar pleno cumplimiento a todas las exigencias sanitarias.

PAS 140

- 3.2. Se insiste en la solicitud de entregar una propuesta independiente y separada para cada solución sanitaria a implementar. Sin perjuicio de lo anterior, cuando se tramite el permiso sectorial para cada instalación de faena, se deberá dar pleno cumplimiento a todas las exigencias sanitarias.

PAS 142

- 3.3. En consideración a que no se cuenta con un análisis de peligrosidad de sus paneles fotovoltaicos y por lo pronto se considerarán como residuos peligrosos (340.632 módulos), se solicita informar si se estableció un convenio con el fabricante para su devolución al origen, por fallas o desuso, término de su vida útil, etc., de modo de contar con una disposición final viable.
- 3.4. La información entregada respecto al almacenamiento de energía (BESS) es insuficiente y en otro idioma (no español), que no es posible evaluar y tomar todas las consideraciones ambientales del caso, por lo que se solicita entregar más información del sistema de acumulación (BESS): indicar las características técnicas de las baterías de litio; cantidad de ellas por contenedor; su disposición interna; instalación, el contenedor viene armado o se instalarán en terreno (260



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

contenedores); convenio con el fabricante para su devolución al origen, por fallas o desuso, término de su vida útil; etc., de modo de contar con todos los antecedentes técnicos de la propuesta y por sobre todo que su disposición final sea viable.

PAS 148

3.5. Respecto de las medidas *“Prohibición del acceso, tenencia y protección de animales domésticos para evitar el ataque de estos a la fauna silvestre”* y de *“Prohibición de cazar, portar armas o artes de caza, tanto al personal del contratista como para el de la empresa. Tampoco se permitirá molestar a la fauna silvestre, ni recolectar huevos o crías de especies nativas”*, se solicita aclarar la cantidad de los letreros propuestos a implementar para los fines, con su mensaje a difundir y programa de mantención, además de la presentación de las coordenadas de localización, con su correspondiente archivo cartográfico digital en formato kmz, georreferenciado en Datum WGS 84 Huso 19.

3.6. En los contenidos del PAS 148 se ha propuesto delimitar *“las áreas de tránsito y circulación del personal, a fin de no permitir que se realicen actividades que pudiesen ocasionar la afectación de hábitats de flora y vegetación y fauna silvestre en áreas aledañas al proyecto. Esta medida se realizará mediante la construcción de un sistema de señaléticas de estacas y banderines de color verde, amarillo y rojo. En donde el color verde será de libre acceso, en el color amarillo se debe autorizar la entrada y en el color rojo estará prohibido el paso, con el fin de no alterar la continuidad del hábitat de las especies cercanas al predio. La delimitación de áreas de tránsito será ejecutada en todos los sectores con corta o despeje de vegetación del proyecto”*. Al respecto, se solicita la presentación de la planimetría digital en formato kmz, georeferenciada en Datum WGS 84 Huso 19.

PAS 156

3.7. Respecto a la respuesta 3.8 de la Adenda, se solicita que los mismos plazos, periodos y medidas sean incorporadas en el documento donde se presenta el Permiso Ambiental Sectorial relativo a estas obras.

3.8. Respecto a la versión actualizada del PAS 156 entregada en el Anexo 15 de la Adenda, se presentan las siguientes observaciones:

- a) Respecto a las descripciones del numeral 2.3 *“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”* del documento“, se solicita profundizar en la descripción de las *“Quebradas Sin Nombre 1, 2 y 3”*, Estero Cardo Verde, Estero Zanjón Grande, *“Canal de Drenaje N° 2”*, *“Canal D. Ibáñez”* y *“Canal Predial Número 9”*. Al no presentarse una caracterización general del cauce 100 metros antes y después de la singularidad, se solicita mencionar la dirección y sentido de escorrentía, la materialidad en el tramo de la obra y, para el caso de las quebradas, mencionar si estas corresponden a cursos de agua intermitentes o continuos.
- b) Respecto a la respuesta 3.1 *“Detallar tipo de obra, función, características constructivas y dimensiones básicas”* en particular, según lo presente en el punto 3.1.10. *“Camino”*, donde se comenta que para la obra *“Camino LAT”* se tiene que *“[...] Los caminos de acceso a estructuras de la LAT tendrán un ancho de 4 metros y no consideran escarpe ni la implementación de una capa de material granular como carpeta de rodadura. [...]”*, se solicita aclarar que es lo que va a definir o delimitar este camino, si se requiere alguna adecuación al terreno y qué medidas se consideran para mantenerlo habilitado durante la vida útil estipulada, considerando que corresponderá a una obra permanente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

- c) En relación a lo que se plantea en el punto 3.2 “Incluir una descripción de la etapa de construcción, operación y cierre, si corresponde”, particularmente lo dicho en el punto 3.2.1.1 “Obras de atravesio”, se solicita aclarar la disposición final de los productos emanadas a partir de la aplicación del procedimiento definido en la Adenda, donde se menciona que “[...] se realizará una limpieza de la vegetación y material de desecho que pudiera estar presente en los canales [...]”.
 - d) Respecto a la respuesta 3.2 de la Adenda “Incluir una descripción de la etapa de construcción, operación y cierre, si corresponde”, la correspondiente a las: “Obras PFV en Zonas de Inundación” y “Obras LAT en zonas de Inundación”, se solicita incorporar obras por las cuales también se solicita el PAS 156 y que no se encuentran descritas en el capítulo correspondiente.
 - e) A partir de los requerimientos técnicos suscritos para la solicitud del PAS 156, consignados en el documento “Guía de Permisos Ambientales Sectoriales en el SEIA: Permiso para efectuar modificaciones de cauce”, y lo presentado en el capítulo 5:” *Memoria del cálculo del estudio hidrológico, hidráulico, de arrastre de sedimentos y de socavaciones, para la situación con y sin proyecto, según corresponda*”, cabe señalar que esto no corresponde a uno de los requerimientos técnicos para evaluar el otorgamiento del PAS, pero sí se una “Memoria de cálculo hidráulico, estructural y de estabilidad, para las obras que corresponda”. Se solicita aclarar.
 - f) Con respecto a lo descrito en el capítulo 7 “Plan de Seguimiento de la Calidad de las Aguas Durante la Fase de Construcción” se solicita, en primer lugar, aclarar la frase “[...] *Previo a las modificaciones proyectadas en el cauce, se llevará a cabo un registro de la calidad de las aguas del canal* [...]” a partir de la singularidad que se describe, considerando solo un cauce o canal. A su vez, se requiere informar o justificar el motivo por el que solo se considera muestreos para las obras “Atravesos” y “Desvío”, obviando las demás obras por las que es solicitado este Permiso.
- 3.9. 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 a) del artículo 11 de la Ley 19.300, riesgo para la salud de la población

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 siguiente información para descartar los efectos características y circunstancias sobre el recurso natural fauna silvestre:
- a) Justificar la instalación de desviadores de vuelo sólo en el primer tramo de la línea de transmisión eléctrica, ya que la ubicación de los desviadores de vuelo proyectada en la DIA se basa en los registros del Cuervo de Pantano, sin considerar las otras especies que podrían ser afectadas por la presencia de la línea de transmisión eléctrica y específicamente por la presencia del cable guardia que se proyecta con un diámetro de solo 13 milímetros, que se distribuyen en todo el trazado de la línea. Asimismo, se solicita incorporar otras especies de avifauna en el análisis del riesgo de colisión conforme la evolución y dinámica de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

la probable población afectada y considerar, en el plan de seguimiento, un mayor plazo de monitoreo en toda la extensión de la LAT.

- b) Justificar la cobertura espacial del plan de seguimiento propuesto para evaluar los impactos de la LTE sobre la avifauna. Durante los primeros tres años de seguimiento se recomienda cubrir la totalidad del trazado, con el fin de identificar sectores problemáticos.
- c) Se solicita presentar información que respalde la superficie de captura para la especie *Pleurodema thaul*.

4.2. Se solicita que la cartografía expuesta en Figura 48 (Áreas de intervención efectiva (corta o despeje) de flora y vegetación en LAT) del numeral 4.3 de la Adenda, sea incorporada en la planimetría digital en formato kmz y shp, georreferenciado en Datum WGS 84, Huso 19.

4.3. Respecto del Anexo 07, Actualización de la Caracterización Físico-Química del Suelo, se presentan las siguientes observaciones:

- a) Si bien aumentó el esfuerzo de muestreo en el área de influencia del proyecto, sólo incorporó 6 nuevas calicatas en la faja de seguridad de la línea de transmisión eléctrica, se informa que el principal factor limitante es el drenaje pobre e imperfecto en el área estudiada, con presencia III y IV de capacidades de uso del suelo, por lo que se solicita justificar el número de calicatas.
- b) Se solicita especificar las actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad. Específicamente, la recuperación del recurso suelo y vegetación nativa en zona de paneles, líneas de media y baja tensión (zanjas) y franja de seguridad de la LAT.
- c) En Apéndice 4, Mapa de Riesgo de Erosión Actual y Potencial, se incorporó análisis y cartografía asociada de erosión actual y potencial en el área de influencia del proyecto (450 ha aproximadamente). No obstante, según resultados actuales, existirían alrededor de 20 ha con riesgo muy alto de erosión potencial. En este contexto, se requieren propuestas de medidas para proteger, reparar o compensar probable afectación del recurso suelo en estas áreas, incorporando los medios de verificación y registro correspondiente

4.4. Respecto al Anexo 08, Actualización de la caracterización de flora y vegetación terrestre, si bien se aumentó el esfuerzo de muestreo con una campaña adicional (octubre 2023) en el área de influencia del proyecto (1422 ha aproximadamente), se solicita presentar medidas claras de protección efectivas por probable afectación de 11 especies endémicas, y una en categoría de conservación Vulnerable (*Crinodendron patagua*). De la misma forma, se solicita presentar medidas de protección de humedales presentes en el área de influencia del proyecto incluyendo la planimetría correspondiente

4.5. Respecto al Anexo 09, Actualización de la caracterización de fauna vertebrada terrestre, se presentan las siguientes observaciones:

- a) Si bien se aumentó el esfuerzo de muestreo con una campaña (octubre de 2023) en el área de influencia del proyecto (1.422 ha aproximadamente), se solicita presentar medidas para la protección de 22 especies que se encuentran listadas en categoría de conservación, así como también, estimar la fragmentación y pérdida



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

de hábitats y su probable impacto sobre especies en categoría de conservación.

- b) Se solicita presentar medidas adicionales de protección para especies endémicas y en categoría de conservación (anfibios, reptiles, aves y mamíferos). Dentro del AI se encontró la presencia de *Calyptocephalella gayi* (Vulnerable), y se registraron seis especies endémicas; el anfibio *Calyptocephalella gayi*, los reptiles *Philodryas chamissonis* y *Liolaemus tenuis*, las aves *Scytalopus fuscus* y *Nothoprocta perdicaria*, y el mamífero *Myotis arescens*. Además, de acuerdo con lo indicado en el Reglamento de Ley de Caza, del total de especies registradas, *Calyptocephalella gayi*, *Liolaemus lemniscatus*, *Liolaemus tenuis*, *Ardea cocoi*, *Plegadis chihi*, *Patagioenas araucana*, *Falco peregrinus*, y *Myocastor coypus* mantienen actualmente densidades poblacionales reducidas.
- c) Dada la presencia de las especies anfibias *Calyptocephalella gayi* (amenazada Vulnerable) y *Pleurodema thaul* (Casi amenazada) en los ambientes bosque nativo asociados a cursos fluviales naturales asociados estero Zanjón Grande y Cardo Verde en el sector del parque fotovoltaico, se define como un ambiente sensible para efectos de su evaluación en relación al ruido generado por la ejecución del Proyecto. Tampoco se incorporó ambientes asociados al Estero Parral que colinda y cruza la LAT. Por lo anterior, se solicita presentar medidas apropiadas para la protección de las especies ya señaladas y de las especies de baja movilidad, herpetozoos correspondientes a *Pleurodema thaul*, *Calyptocephalella gayi*, *Liolaemus chiliensis*, *Liolaemus cyanogaster*, *Liolaemus lemniscatus*, *Liolaemus tenuis* y *Philodryas chamissonis* y los micromamíferos *Abrothrix longipilis*, *Abrothrix olivaceus* y *Oligoryzomys longicaudatus*.
- d) En el Estudio de Tránsito Aéreo, se descartó riesgo de electrocución, pero se presenta alto riesgo de colisión con el cable de guardia de la LAT. En este contexto, se incorporó desviadores de vuelo en dos tramos de la extensión de la LAT (estructuras N°1 a 25 y estructuras N°39 a 43), pero no en toda su extensión. Al respecto, se requiere monitoreo permanente para riesgo de colisión y electrocución (durante la vida útil del proyecto) y propuestas pertinentes a las dinámicas poblacionales de especies avifauna presentes y potenciales en el área de influencia del proyecto.

4.6. Respecto del Anexo 11, Actualización de la Caracterización de Ecosistemas Acuáticos Continentales, se presentan las siguientes observaciones:

- a) Si bien aumentó el esfuerzo de muestreo con una campaña (primavera 2023) en el área de influencia (845 ha aproximadamente), se solicita aumentar, puesto que se considera insuficiente para toda el AI y para una adecuada representación estacional según los ciclos de vida de potenciales especies que puedan ser registradas.
- b) Si bien se presenta un CAV de monitoreo limnológico por la presencia de las dos especies ícticas nativas y en categoría de conservación Vulnerable registradas en el AI: *Trichomycterus areolatus* (Bagrecito) y *Cheirodon galusdae* (Pocha de los lagos) endémica, considerando la dinámica de poblaciones de peces protegidos, la propuesta de Plan de Seguimiento debería abarcar puntos de muestreos adicionales en toda el área de influencia del proyecto y con un mayor periodo de monitoreo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

Respecto a la 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, en lo específico se requiere:

- 4.7. Respecto a la construcción de la Línea de Alta Tensión (LAT), se solicita mejorar el análisis de los efectos generados por el uso de los caminos de acceso a la construcción de la LAT, considerando el tipo de carga, eventualmente sobredimensionada, y la obstrucción a la circulación.
- 4.8. En Adenda se indica que la mayoría de los tramos viales analizados no presentan una variación significativa en el tránsito vehicular que implique un cambio en los indicadores operacionales. Al respecto, se solicita aclarar cuáles presentan variación significativa en el tránsito.
- 4.9. En la Torre 44 no se proyecta barrera acústica, sin embargo, al costado sureste de dicha torre, a 50 metros, se observan construcciones, por lo que se solicita aclarar los usos de dicha infraestructura y justificar la no inclusión de la barrera acústica.
- 4.10. Respecto a la construcción de la Línea de Alta Tensión (LAT), se solicita mejorar el análisis de los efectos generados por el uso de los caminos de acceso a la construcción de la LAT, considerando el tipo de carga, eventualmente sobredimensionada, y la obstrucción a la circulación.
- 4.11. Se solicita analizar los efectos de la construcción del proyecto sobre las actividades y grupo humano que residen en la coordenada UTM Este 235.853 y Norte 6.003.458, huso 19.
- 4.12. En relación a la circulación de vehículos mayores por zonas urbanas (o altamente pobladas) en horas punta, se hace presente que su restricción no sólo responde a problemas de congestión (impacto significativo sobre el tránsito), también afecta la seguridad y la calidad de vida de las comunidades, favoreciendo episodios de riesgo de accidentes (los vehículos grandes tienen mayores distancias de frenado y puntos ciegos más grandes, lo que puede aumentar el riesgo de accidentes, especialmente en áreas urbanas densamente pobladas, ocurriendo que la interacción con vehículos más pequeños puede volverse más complicada durante las horas punta), impacto en la seguridad de peatones y otros modos no motorizados (el tránsito pesado durante las horas punta puede ser especialmente peligroso para los peatones y otros modos no motorizados, ya que los vehículos grandes pueden tener puntos ciegos significativos y requerir distancias de frenado más largas, además a presencia de vehículos grandes también puede dificultar la visibilidad y el cruce seguro de las calles), ruido y contaminación (los vehículos mayores tienden a generar más ruido y emisiones contaminantes en comparación con los vehículos más pequeños, así el tránsito pesado durante las horas punta puede contribuir a niveles elevados de contaminación acústica y del aire, afectando la calidad de vida de los residentes cercanos), entre otros. Por todo esto, se insiste en la necesidad de que los flujos vehiculares mayores asociados al proyecto circulen por las zonas urbanas fuera de los horarios punta.
- 4.13. 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. Respecto del Anexo 4 (Actualización del Plan de contingencias y emergencias), se presentan las siguientes observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

- a) Se solicita aclarar los contenidos técnicos de las “*podas preventivas contra incendios en la faja de seguridad de la LAT*”, presentando un plan de trabajo para los fines.
- b) Respecto de la “*señalética preventiva contra incendios*”, se solicita la presentación de su respectivo programa de mantención.
- c) Se solicita la caracterización vegetal de las “*áreas específicas para acopio y manejo de residuos forestales de corta y manejo de combustible*”.
- d) Respecto de la “*Prohibición de uso del fuego, encender fogatas, fumar, botar desechos (en lugares no habilitados para dicho fin), entre otros aspectos*”, se solicita aclarar la metodología de implementación, con su respectivo medio de verificación.
- e) Indicar medida de detección de emergencias a implementar en las diferentes etapas del proyecto, si existirá medidas secundaria o alterna ante el riesgo de fallas del sistema principal si se contempla o no el uso de video vigilancia remoto o personal a disponer de detección de emergencias y contingencias, señalando equipos y características generales del mismo.
- f) La identificación y análisis de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementarán para limpiar los recursos naturales que podrían ser afectados (suelo, agua y biodiversidad), ante lo expuesto en el punto "Derrame de residuos peligrosos" y del plan en general.

5.2. Se solicita que los contenidos de la Tabla 88 (Incendio forestal) del numeral 5.6 de la Adenda, así como también del numeral 5.7, se encuentren íntegramente contenidos en el PAS 148.

5.3. 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 Emergencias y Contingencias”, basándose en 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

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	

6.2. Partes, Obras y Acciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

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 y 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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

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]

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

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 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

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

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

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

[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]

6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

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/2161548887>

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
[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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que 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	<i>[Nombre del impacto]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
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	
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

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 artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
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,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

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.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

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]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

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 tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

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]
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/2161548887>

Existencia de poblaciones protegidas	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]</i>
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	<i>[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.]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

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/2161548887>

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/2161548887>

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

sustancias a la que aplica	
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.

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	<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/2161548887>

para su otorgamiento	
----------------------	--

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

	<i>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).]</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 realizar un análisis detallado de la compatibilidad del Proyecto con los objetivos ambientales y aspectos relevantes de los Informes Ambientales de la Política Energética Nacional 2050 y su Actualización, evaluadas estratégicamente y que aplicaron adecuadamente la EAE.

8. Compromisos Voluntarios

8.1. Respecto del “Compromiso voluntario asociado a la especie *C. patagua* en el área de influencia del proyecto”, se solicita aclarar los impactos del control de *Rubus ulmifolius* sobre el hábitat allí presente con los individuos de Patagua. Específicamente, se solicita informar sobre alguna experiencia afín, además de incluir un Plan de Contingencias frente a la eventualidad de situaciones potencialmente corregibles (impactos negativos sobre la especie y su hábitat). Asimismo, se ha indicado que “la ejecución del compromiso ambiental voluntario será durante un total de 5 años”, período que se solicita justificar fundadamente, pues el seguimiento a esta actividad debiera efectuarse durante toda la vida útil del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

- 8.2. Se solicita incorporar en el CAV 04 Monitoreo de carcasas de aves en LAT, disuadores de vuelo y monitoreo de carcasas en toda la extensión de la Línea de Alta Tensión, en fase de operación y por un mayor periodo de tiempo, considerando que el trazado propuesto pasa cerca de variados cursos de agua, los cuales presentan mayor probabilidad de presencia y tránsito de avifauna.
- 8.3. Se solicita incorporar en el CAV 05, Plan de Perturbación Controlada de reptiles, todas las especies de baja movilidad registradas en el AI (herpetozoos correspondientes a *Pleurodema thaul*/ *Calyptocephalella gayi*/ *Liolaemus chiliensis*/ *Liolaemus cyanogaster*/ *Liolaemus lemniscatus*/ *Liolaemus tenuis* y *Philodryas chamissonis* y los micromamíferos *Abrothrix longipilis*/ *Abrothrix olivaceus* y *Oligoryzomys longicaudatus*). De la misma forma, se solicita considerar medidas de rescate y relocación de estas especies protegidas.
- 8.4. En relación a los compromisos voluntarios propuestos en la DIA, y sugeridos en ambos ICSARAs, 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. En las respuestas 1.20 y 8.4 del Adenda se señala que se utilizará bischofita para mantener caminos no pavimentados. Al respecto cabe indicar que su uso puede tener algunos problemas durante épocas de lluvias, los cuales dependen de varios factores, incluyendo las condiciones específicas de cada camino y del clima. Algunos de estos inconvenientes son, por ejemplo, el lavado por la lluvia (la bischofita y otros supresores de polvo pueden ser lavados por la lluvia, reduciendo su efectividad), erosión de la carpeta de rodado, impactos ambientales negativos (el lavado de estas sales por lluvias podría generar episodios de contaminación de cuerpos de agua u otros componentes del medio), formación de barro, necesidad de reaplicación, entre otros. Por tales motivos, se solicita considerar medidas alternativas para la mantención de caminos no pavimentados en períodos de lluvia (rutas L-720 y L-666) (todas estas acciones, y cualquier tipo de intervención de caminos públicos, debe contar con autorización previa de la Dirección de Vialidad del MOP).
- 9.2. Se solicita otorgar las coordinaciones y por ende las autorizaciones correspondientes para efectuar el ingreso a los predios involucrados en el proyecto, toda vez que es de interés de CONAF - Región del Maule la evaluación de ciertas áreas del proyecto, en especial aquellas vinculadas a la Línea de Transmisión Eléctrica y a la zona con presencia de especies en categoría de conservación, por lo que se solicita entregar una autorización por escrito y de manera explícita para el ingreso a la totalidad de los predios involucrados en el área de emplazamiento del proyecto (con las correspondientes facilidades del caso), a objeto de efectuar la evaluación *in situ* de los contenidos del proyecto.
- 9.3. Se solicita considerar y/o evaluar los impactos sinérgicos o acumulativos con el ramal 1 del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Sistema de Transmisión Zonal Grupo 3 S/E Itahue – S/E Hualqui”, actualmente en evaluación. Si bien este proyecto presentó su Adenda extraordinaria con fecha 30 de enero de 2024, es importante informar que el ajuste de trazado presentado en el Ramal 1 del proyecto antes mencionado, se intersecta y superpone en varios puntos con el trazado de la línea de alta tensión del proyecto “Parque Solar Parral”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161548887>

9.4. Se solicita considerar como compromiso ambiental voluntario las medidas a implementar para reducir el riesgo de electrocución y colisión de aves con el tendido eléctrico incluyendo, como parte del mismo compromiso, el envío de informes a la autoridad ambiental que dé cuenta de su implementación y mantención durante la vida útil del proyecto.

Patricio Hernán Carrasco Tapia
Director Regional (s)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Maule

MFA/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/2161548887>