

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "PRP MELIPULLI"

Nombre del Titular : LLONQUEN ENERGIAS SPA
Nombre del Representante Legal : Oscar Antonio Muñoz Blasco
Dirección : LLONQUEN COLOLHUE S/N PANGUIPULLI

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "PRP MELIPULLI", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión del citado documento.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "PRP MELIPULLI", la que deberá entregarse hasta el 08 de noviembre 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 el Sr. Luis Felipe Arancibia Burgos, dirección de correo electrónico farancibia.10@sea.gob.cl, número telefónico 65 2 562 000.

1. Descripción de proyecto

1.1. El titular declara que su abastecimiento de agua para el proyecto será provisto, en el caso del agua potable por proveedores autorizados. Se solicita al titular proponer un protocolo que permita hacer un seguimiento de la procedencia de las aguas a fin de corroborar que provenga de fuentes autorizadas y proponer un medio de verificación correspondiente. Asimismo, se requiere determinar el consumo total durante la fase de construcción y operación del recurso hídrico, entregando una tabla detallada con los volúmenes mensuales a utilizar, junto a realizar un análisis de significancia de los potenciales impactos sobre la cantidad y disponibilidad del recurso hídrico, considerando las variables de magnitud, extensión y duración.

1.2. Respecto al uso del recurso hídrico mediante el pozo en trámite, se solicita al titular entregar una tabla con los volúmenes mensuales, el total anual de extracción de agua (m³/año) y el caudal solicitado, esta información es fundamental para evaluar el impacto sobre el recurso hídrico disponible. Además, debido a la cercanía al Humedal Urbano Antñir (200 metros), se debe realizar una evaluación que determine si la extracción afectará la disponibilidad de agua del humedal. Esto debe incluir el radio de influencia del pozo y un análisis de los descensos en los niveles freáticos. Para lo anterior, el titular deberá aplicar las guías SEA "Guía área de influencia en humedales en el SEIA, 2023", "Guía para la predicción y evaluación de impacto ambiental en humedales en el SEIA, 2023" y los criterios de evaluación descritos en "Contenidos técnicos para la evaluación del recurso hídrico, 2022". Por último, en atención a que utilizara un recurso hídrico desde una fuente subterránea, se solicita al titular realizar la identificación de los usuarios de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163424526>

aguas subterráneas que pudieran existir dentro del área de influencia del proyecto, amparados en el artículo 56 del Código de Aguas, y evaluar los posibles impactos sobre el cambio en los niveles de agua.

1.3. De la revisión de la DIA se observa en la página 47 figura 3-12 un cauce natural el cual el titular denomina “zanja natural de aguas lluvias”, de lo anterior se hace presente al titular la definición de cauce, de acuerdo con el artículo 30 del código de aguas la cual establece que “álveo o cauce natural de una corriente de uso público es el suelo que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas”. Por ende, se solicita presentar una modelación hidráulica para la crecida centenaria que determine la superficie que las aguas ocuparían. Lo anterior para descartar que las partes y/o obras de su proyecto se encuentren dentro del cauce. Asimismo, en atención a los resultados obtenidos se solicita evaluar la aplicabilidad del PAS 156 y 157.

1.4.- Se solicita al titular una caracterización geológica del área del proyecto a una escala adecuada. Lo anterior, para complementar el conocimiento del medio físico del sector.

1.5 En acápite 3.3.1.6 referido al cumplimiento del RETC, debe incorporar el sectorial SIDREP asociado al manejo de residuos peligrosos acorde al DS 148/2003 del MINSAL.

1.6 En acápite 3.3.2.1 Servicios básicos, respecto del suministro de agua potable, si bien es un aspecto sectorial se solicita ampliar información detallando forma de proveer agua para servicios higiénicos en caso de no contar con pozo profundo. ¿Considera un estanque de acumulación?

1.7 En acápite 3.3.3.3 de residuos peligrosos, indica que se solicitará el retiro de estos a la empresa encargada del mantenimiento cada vez que se efectúe el servicio. Al respecto se hace notar al titular que en su condición de generador debe dar cumplimiento al DS 148/2003 del MINSAL y al reglamento del RETC, teniendo que declarar en sectorial SIDREP la generación de RESPEL y gestionar el transporte y disposición final en sitios autorizados.

1.8.-De acuerdo con lo informado a lo largo de la DIA, y con el fin de mejorar la comprensión y facilitar el análisis de las diferentes variables relacionadas al presente proyecto, se solicita al Titular complementar la cartografía digital georeferenciada en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 18 S, en formato .shp y Kmz, para las diferentes coberturas o capas del layout:

- a) Áreas de escarpe, excavación y compactación, descritas en el Anexo 3 – Informe Emisiones Atmosféricas. Además de las áreas de Nivelación y Erosión de material de pila de los cálculos solicitados.
- b) Caminos a utilizar en el proyecto para cada escenario (no pavimentados al interior del predio del proyecto; no pavimentados exteriores, incluidos los caminos al interior de sitios de disposición final de residuos; pavimentados al interior del predio del proyecto y pavimentos exteriores), de acuerdo a lo indicado para el Anexo 3 – Informe Emisiones Atmosféricas.
- c) Ubicación de los puntos receptores y de las fuentes emisoras de ruido y vibraciones de cada fase del proyecto y para cada escenario modelado, según lo informado en el Anexo 2. Estudio de Impacto Acústico y Anexo 9. Estudio de Vibraciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163424526>

d) Zanja natural representada en la Figura 3-12.

1.9.-Respecto a lo indicado en el Anexo 3 Emisiones Atmosféricas, se tienen las siguientes observaciones:

a) Con el fin de poder comprender y revisar los cálculos realizados para la obtención de las emisiones de partículas y gases incluidas en el anexo para cada fase del proyecto, se solicita al Titular adjuntar hoja de cálculo que muestre procedimientos, datos base, valores entregados, cálculos realizados, entre otros.

b) Se solicita presentar dos cronogramas, uno general y otro específico, para las diferentes fases del proyecto informadas por el Titular, tal como se indica en el numeral 1.5 de la Guía para la estimación de emisiones de la Región Metropolitana, 2020, disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>.

c) Se solicita aclarar la sección 8.1.7. Emisiones de Excavación, indicando si los volúmenes de excavaciones consideran el factor de esponjamiento del material, toda vez que se deben considerar los metros cúbicos sueltos de tierra excavada. Por lo tanto, al momento de determinar las horas de operación de la excavadora, se debe utilizar el volumen de tierra esponjado. Incorporar o justificar lo solicitado, considerando que la modificación en la cantidad de material afectaría no tan solo a las actividades de movimientos de tierra, sino en la cantidad de viajes para el transporte del material.

d) Con respecto a las emisiones relacionadas al Movimiento de tierras, el Titular realiza estimaciones relacionadas a Escarpe, Excavación, Carguío y volteo de material y Compactación. Se solicita complementar la estimación de emisiones relacionadas a Erosión de material en pila y Nivelación. Se sugiere revisar información relacionada para dicho cálculo en la guía mencionada, numerales 3.4 y 3.7.

e) De acuerdo con lo presentado en la sección 8.1.4 Combustión de maquinaria fuera de ruta, el Titular indica que “Dentro de las tecnologías Stage I, II, III, IV y V, la que coincide con una antigüedad de ≈ 10 años es la Stage III; la cual que considera una puesta en marcha durante los años 2006 a 2013” (énfasis agregado). Se solicita ampliar la presentación, incluyendo como compromiso ambiental voluntario la utilización de maquinaria fuera de ruta con estas tecnologías, presentando ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) los medios de verificación que permitan acreditar el uso exclusivo este tipo maquinarias. Para lo anterior, se deberá considerar:

- Entrega de los contratos de arriendo o facturas de compra de las maquinarias que especifiquen la tecnología propuesta.
- Entrega de las fichas técnicas de vehículos y maquinarias fuera de ruta especificados en los contratos de arriendo o facturas de compra.
- Remitir la información solicitada en el mismo mes del hito de inicio (hito de inicio: arriendo o compra de cada maquinaria).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163424526>

- Se aclara que en caso de no utilizar maquinaria que cumpla con estos estándares de emisión resultaría en un aumento considerable en las emisiones por combustión durante la fase de construcción.
- f) En los puntos 8.1.9 (transito maquinaria zona de obras - en construcción), 8.1.11 (tránsito vehículos acceso a planta - en construcción) y 8.2.6 (tránsito vehículos acceso a planta - en operación), se muestra la ecuación para obtener el factor de emisión para tránsito por caminos no pavimentados, indicando que la misma proviene de lo indicado en la Guía para la estimación de Emisiones Atmosféricas de la Región Metropolitana, del año 2020. Sin embargo, en dicha ecuación se agrega un valor de 0,5, que no se encuentra en la fórmula de la guía mencionada, numeral 4.1. Se solicita aclarar dicho valor y corregir de ser pertinente.
- g) En el numeral 4.1 de la guía anteriormente mencionada, se indica que, se puede aplicar un factor para considerar el efecto de las lluvias sobre los caminos no pavimentados, que se obtiene de la ecuación 2 del mismo documento, teniendo presente el número de días en el año con precipitaciones superiores a 0.254 mm. Se solicita revisar lo anteriormente mencionado y actualizar la información en el anexo.
- h) Se solicita ampliar información relacionada con el cálculo del número de viajes para cada una de las fases del proyecto. Se aclara, que dicho cálculo debe realizarse como se explica a continuación:
- En primer lugar, se divide el volumen de material a transportar, por la capacidad en metros cúbicos del camión que lo transporta, luego, este resultado se debe redondear al entero superior.
 - De forma paralela, se dividen las toneladas de material a transportar, por la capacidad en toneladas del camión que lo transporta, y al igual que en el caso anterior, este resultado hay que redondearlo al entero superior.
 - Finalmente, el número de viajes de ida corresponde al máximo entre los dos resultados obtenidos anteriormente, puesto que de esta manera se asegura que no se sobrepase la capacidad de los camiones, tanto en volumen como en peso. Para obtener los viajes de ida y vuelta, se debe multiplicar el valor seleccionado por dos.

Lo anterior se explica con mayor detalle en el numeral 4.3 de la guía antes mencionada. Importante considerar el valor de esponjamiento allí indicado y reportar con una tabla los vehículos que utilizará el proyecto, tara (peso del vehículo sin carga), capacidad volumétrica (m³), capacidad másica (t) y peso promedio entre vehículo cargado y descargado. También incluir una segunda tabla con los distintos materiales a transportar cada año, volúmenes, densidades, pesos, vehículos que lo transportan, ruta utilizada para su transporte y número de viaje (ver ejemplos en Tablas 4.5 y 4.6 de la antes Guía mencionada)

Es importante mencionar que la información obtenida del número de viajes es un insumo tanto para el cálculo de emisiones de combustión de vehículos, como de resuspensión por tránsito de vehículos en caminos pavimentados y no pavimentados. Por lo anterior, dichos cálculos deberán actualizarse con base en esta información.



i) En los puntos 8.1.12 (tránsito vehículos fuera de planta – en construcción) y 8.2.7 (tránsito de vehículos - en operación), se muestra la ecuación para obtener el factor de emisión por tránsito por caminos pavimentados, indicando que la misma proviene de lo indicado en la Guía para la estimación de Emisiones Atmosféricas de la Región Metropolitana, del año 2020. Sin embargo, en dicha ecuación se agrega un valor de 0,893, que no se encuentra en la fórmula de la guía mencionada, numeral 4.2. Se solicita aclarar dicho valor y corregir de ser pertinente.

j) En los mismos puntos mencionados anteriormente relacionados al tránsito por caminos pavimentados, se indica el uso de un valor de 0.03% para el parámetro “s” relacionado al “contenido de finos en superficie”. Se solicita indicar de donde se obtuvo dicho valor. Se sugiere revisar lo indicado en la guía antes mencionada, punto 4.2, con relación al nivel de actividad. Se deberá corregir el mismo, calculando las emisiones por rango de flujo de forma separada, puesto que tienen distintos factores de emisión. Para lo anterior, se debe presentar una tabla con cada ruta, separada por tramos según sus flujos. Como ejemplo de formato, se puede tomar como referencia la Tabla 4.4 de la guía antes mencionada. Es importante indicar que, la fórmula consignada en la guía, indica el parámetro sL (carga superficial de finos), con las unidades [g/m²] y tiene valores diferentes de acuerdo con las vías de distinto flujo de vehículos por día.

k) Las rutas tanto de caminos pavimentados y no pavimentados descritas en el Anexo, junto a lo presentado en la cartografía digital, no indican el destino final del trayecto de los vehículos, sino más bien un aproximado. Además, se omite la ruta hacia los sitios de disposición final. Se solicita al Titular que las rutas de tránsito de vehículos se consideren desde el origen hasta el destino final, por lo cual, deberá actualizar los cálculos de estimación de emisiones atmosféricas para resuspensión por tránsito de vehículos y combustión de vehículos para todas las fases del proyecto.

l) Se aclara que, para la estimación de emisiones por caminos no pavimentados, se deben considerar también los caminos exteriores asociados a los sitios de disposición de residuos autorizados por la autoridad sanitaria. Por consiguiente, se debe actualizar lo anterior para cada fase del proyecto.

m) Se solicita al Titular realizar el cálculo de la estimación de emisiones atmosféricas para la fase de cierre del proyecto.

n) El Titular entrega información relacionada a la suma de emisiones por cada fase del proyecto en el punto 8.3 del Anexo. Se solicita realizar, además, una sumatoria de las toneladas por año de cada uno de los contaminantes que generará el proyecto. Específicamente se solicita hacer la sumatoria de las emisiones a generar en un mismo año, cuando en este ocurran actividades de diferentes fases, no necesariamente superpuestas entre sí. Es decir, si la etapa de construcción del proyecto dura 3 meses, tal como lo indica el Titular en la Descripción del Proyecto de la DIA, la generación de emisiones del año 1 es igual a la sumatoria de las emisiones que se generen por esos 3 meses (relacionados a la construcción del proyecto), con las emisiones de los 9 meses restantes del año, que corresponderían a la etapa de operación. De manera similar se debe hacer la sumatoria relacionada al último año, que se generen emisiones tanto de la etapa de operación como de cierre.



o) El Titular indica en el Anexo que, la duración de la etapa de construcción corresponde a 4 meses y dicho valor lo utiliza como base para la modelación de emisiones atmosféricas. Sin embargo, en el Capítulo 2. Antecedentes Generales del Proyecto, de la DIA, se indica que la etapa de construcción “tendrá una duración de 11 semanas”, además que, “Como se observa en el cronograma del Proyecto (Tabla 2-2), la etapa de Construcción se realizará en un plazo máximo de 3 meses”. Se solicita revisar lo anterior, aclarar y corregir de ser pertinente.

p) Se solicita informar las medidas de control con respecto a la generación de emisiones atmosféricas por el proyecto en evaluación. Se deberá presentar un plan de control de emisiones orientado a reducir las mismas, cuyas acciones a implementar deben estar descritas como compromiso ambiental voluntario, señalando el lugar, fecha y oportunidad de su implementación, así como los medios de verificación y plazo para la entrega de informes a la SMA.

Con respecto a las anteriores observaciones, se solicita al Titular ampliar la presentación, actualizando el anexo de emisiones atmosféricas, y por ende la modelación de emisiones, si corresponde, que incorpore las observaciones antes señaladas. Lo anterior, con el fin de verificar de que a partir de la ejecución del proyecto no se genere o presente un riesgo para la salud de la población.

1.10.-Respecto a lo indicado en el Anexo 14. Cambio Climático, se tienen las siguientes observaciones:

a) Las variables climáticas del Explorador de Amenazas Climáticas presentadas en el punto 14.3.1.1 Amenazas Climáticas se deberá complementar con las series de tiempo para cada una de estas variables, utilizando la capa geográfica base Raster 5km y deberá analizarlo de forma anual. Le permitirá al Titular analizar si el proyecto se emplaza en un territorio que podría ser afectado por el cambio climático. Además, deberá identificar si se prevén efectos meteorológicos extremos que pudiesen aumentar en virtud de este.

Lo mencionado anteriormente, complementará al Paso N°8 de la Guía Metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (2023), que corresponde a la descripción de riesgo y elaboración de planes de contingencia y de emergencia. Para la correcta incorporación de la variable de cambio climático en situaciones de riesgos, contingencias y emergencias identificadas por el Titular, deberá considerar además eventos extremos naturales que aumentan en frecuencia y magnitud producto del cambio climático.

b) Respecto a lo indicado en el punto 14.3, se solicita al Titular revisar nuevamente el Paso N°3 de la guía, Identificación y descripción de los impactos sobre objetos de protección delimitando las áreas de influencia, la cual recomienda el desarrollo de modelos conceptuales que permiten esquematizar las relaciones entre las acciones y obras del proyecto y la cadena de consecuencias en el sistema ambiente. Se deberá incluir impactos directos e indirectos. Para este paso se recomienda utilizar de referencia la Tabla 3 de la guía.

En relación al párrafo anterior, lo presentado por el Titular en este punto corresponde al Paso N°1 de la Guía, factor localización, deberá presentar un análisis que considere



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163424526>

si el proyecto se emplaza en un territorio expuesto a riesgo climático y los componentes del área que estarían amenazados. Deberá utilizar el Atlas de Riesgos Climáticos (ARClim) que posee cadenas de impactos y el explorador de amenazas climáticas.

1.11.-En la etapa de operación, en la subsección 3.3.3.3. Residuos Peligrosos (RESPEL), a través de la Tabla 3-36 se presenta un cuadro resumen de RESPEL generado en la etapa de operación, donde se indica el tipo de residuo, cantidad generada, tipo de copio, disposición final y quién retira. Se solicita que la Tabla contenga además lo siguiente:

- a) Clasificación atendiendo sus características de peligrosidad (toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca, inflamabilidad, reactividad, corrosividad). Se puede utilizar como referencia los artículos 10 y 11 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
- b) Clasificación de peligrosidad según el residuo se encuentre incluido en: lista A, lista I, lista II, lista III, sustancias químicas tóxicas agudas, sustancias químicas tóxicas crónicas, envases de plaguicidas. Se puede utilizar como referencia los artículos 18, 19 y 90 del Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
- c) Características de peligrosidad de éstos, dicha caracterización se debe hacer sobre la base de lo dispuesto en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos (Ministerio de Salud, 2003) y la Resolución Exenta N°292, que Fija Las Metodologías de Caracterización de Residuos Peligrosos (Ministerio de Salud, 2005).

1.12.-En la etapa de cierre, en la subsección 3.4.4.3. Residuos Peligrosos, a través de la Tabla 3-45 se presentan las cantidades estimadas de RESPEL generadas en la etapa de cierre, donde se indica el origen, tipo de residuo, cantidad generada, tipo de copio, disposición final y quién retira, se solicita que la Tabla contenga además lo siguiente:

- d) Clasificación atendiendo sus características de peligrosidad (toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca, inflamabilidad, reactividad, corrosividad). Se puede utilizar como referencia los artículos 10 y 11 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
- e) Clasificación de peligrosidad según el residuo se encuentre incluido en: lista A, lista I, lista II, lista III, sustancias químicas tóxicas agudas, sustancias químicas tóxicas crónicas, envases de plaguicidas. Se puede utilizar como referencia los artículos 18, 19 y 90 del Decreto Supremo N°148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.



f) Características de peligrosidad de éstos, dicha caracterización se debe hacer sobre la base de lo dispuesto en el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos (Ministerio de Salud, 2003) y la Resolución Exenta N°292, que Fija Las Metodologías de Caracterización de Residuos Peligrosos (Ministerio de Salud, 2005).

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1 Debe rectificar, Decreto 20/2013 del MMA se encuentra derogada, el cumplimiento de la Norma de Calidad Primaria para material particulado es en base al Decreto 12/2024 del MMA.

2.2 Debe rectificar, el Decreto 113/2003 Norma Primaria de Calidad del Aire para dióxido de azufre (SO₂) se encuentra derogada. Actualmente aplica Decreto 104/2019 del MMA.

2.3 Respecto del Decreto 43/2015 del MINSAL. Para efectos de almacenamiento de combustible no aplica este reglamento, para dicha acción debe regirse por la norma específica (materia no regulada por el MINSAL).

2.4 En "forma de cumplimiento" del DS 148/2003 del MINSAL, debe obtener Resolución Sanitaria asociada al PAS 142. Además, en "forma de control y seguimiento" debe incorporar registros del sistema SIDREP del RETC.

2.5 Del DS 38/2011 del MMA norma de emisión de ruido, en "forma de cumplimiento" se solicita incorporar los resultados asociados al Plan de Seguimiento de Variables Ambientales propuesto.

2.6 Decreto 594/200 del MINSAL. Debe perfeccionar los aspectos aplicables de esta normativa ya que los aspectos ambientales corresponden a los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso segundo, 26 y 42. Estos debe considerarse normativa de carácter ambiental aplicable según corresponda al proyecto.

2.7 Respecto del DFL 725/1967 Código Sanitario, solo debe considerar aplicable los artículos fundantes de los PAS 138, 140 y 142.

2.8.- Se le indica al proponente que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, en el marco de las obras, partes o acciones 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.-Con respecto al Anexo 02 - Estudio de Ruido, se tienen las siguientes observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163424526>

a. El Titular indica en el punto 4.3 Receptores, la ubicación de 4 receptores humanos y 1 de fauna. Se observan estructuras en otra dirección, ubicadas en las coordenadas: 670925.00 m E, 5410770.00 m S. Se solicita revisar y aclarar si debe agregarse dicho punto receptor, y en el caso de ser así, se deberá incorporar en la evaluación de cumplimiento normativo.

b. El Titular indica en la Tabla 24 que las mediciones de ruido de fondo en período nocturno fueron realizadas entre las 22:00 y 00:00 horas. El proyecto en evaluación se encuentra cercano a la Ruta 5 y no se consideraron las horas en que la misma presenta su menor influencia sobre los receptores. Por tal razón, se solicita realizar nuevas mediciones de ruido de fondo en periodo nocturno (tanto para los receptores humanos como de fauna), de madrugada con la menor influencia de dicha ruta, toda vez que los registros presentados no son representativos del periodo horario con menor nivel de ruido, lo cual no permite evaluar la peor condición.

c. Con respecto a la actualización de las mediciones de ruido de fondo nocturno, se deberá actualizar tanto el área de influencia como los niveles máximos permisibles en período nocturno. Se deberá actualizar también la evaluación del cumplimiento del D.S. 38/11 para la fase de operación y la evaluación de impacto en fauna nativa en la misma etapa.

d. En el Capítulo 3. Descripción del proyecto de la DIA, punto 3.4.5 Emisiones de ruido de la etapa de cierre, el Titular indica que, “Se considera que las emisiones de ruido son despreciables y no generan impacto significativo en el medio ambiente”. A su vez, en el punto 3.4.1, se describen las actividades de dicha etapa, que contemplan retiro de equipos, postes, cables eléctricos, limpieza y restauración del terreno, entre otros. Respecto a lo anterior, se solicita al Titular informar la maquinaria que se utilizaría en dicha fase y desarrollar en el Anexo 02, el análisis del componente ruido para esta etapa.

e. Con respecto a la predicción y evaluación de impactos de ruido sobre fauna nativa, se solicita al Titular presentar los mapas de ruido en formato kmz, que permitan visualizar la propagación de los niveles de ruido en cada etapa del proyecto, hacia los hábitats de relevancia identificados y los archivos. kmz de las áreas de afectación fisiológica y conductual para cada grupo taxonómico.

De acuerdo con lo anterior, se solicita actualizar el anexo presentado con el fin de verificar que, a partir de la ejecución del proyecto, no se generará o presentará un riesgo para la salud de la población o afectación sobre los recursos naturales por el componente de ruido.

2.10.- Respecto al área de transporte, se deberá incorporar las siguientes normas con su respectivo indicador de cumplimiento:

- DFL N° 1, de 2007.
Identificación de la norma: Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transporte; Ministerio de Justicia; Subsecretaría de Justicia, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de La Ley de Tránsito.
- DS N° 4, de 1994.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163424526>

Identificación de la norma: Decreto Supremo N° 4, de 1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para Su Control.

- DS N° 211, de 1991.

Identificación de la norma: Decreto Supremo N° 211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece Normas Sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1 Respecto al PAS 138, se tiene lo siguiente:

3.1.1 Plano de localización: Se solicita aportar plano de emplazamiento, indicando distancia desde la fosa y sistema de acumulación (o drenes) a instalaciones vulnerables cercanas (ej.: centros de salud, viviendas, establecimientos educacionales, instalaciones de alimentos, etc. y además, indicar la distancia a cuerpos de agua con usos sanitarios conocidos (consumo, bebida de animales, recreación y/u otras).

3.1.2 Generación de aguas servidas: Se debe considerar al menos 100 litros por habitante y por día, cantidad reglamentada por el DS 594/1999 del MINSAL. Debe rectificar lo expuesto en acápite 11.5.3 del anexo PAS 138.

3.1.3 Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado: El titular señala que el efluente tratado en fosa séptica será almacenado en un estanque de 3.000 litros. Se solicita argumentar técnicamente el por qué no es viable utilizar un sistema de infiltración, el cual asegura continuidad en el servicio comparado al almacenamiento en estanque. ¿Realizó test de infiltración en época lluviosa? ¿la profundidad de la napa es inferior a 2 metros? o ¿existen fuentes de consumo humano próximas? Se solicita reconsiderar la infiltración del efluente tratado, el cual resulta en un volumen no significativo.

3.2 Respecto al PAS 140, se tiene lo siguiente:

-Se solicita verificar coordenadas del sitio autorizar en etapa de construcción y cierre.

3.3 Respecto al PAS 142 se tiene lo siguiente:

3.3.1 Descripción del sitio de almacenamiento: Se expone que no se encuentra plano de corte y elevación de la bodega descrita, debe aportarlo. Además, indicar y graficar distancias a instalaciones vulnerables tales como viviendas, establecimientos de salud y/o educación, instalaciones de alimentos y, además, distancias a cuerpos de agua con usos sanitarios conocidos.

3.3.2 Especificaciones Técnicas de las Características Constructivas y Medidas de Protección de Condiciones Ambientales: Se hace énfasis en que las paredes deben ser de material sólido para evitar factores climáticos tales como la lluvia, el viento y la radiación solar. Además, debe contar con ventilación apropiada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163424526>

3.3.3 Clases de Residuos, Cantidades y Tiempo de Almacenamiento: Se debe complementar tabla 12-1, añadiendo una columna que señale la característica de peligrosidad de los residuos, acorde al título II del reglamento (DS 148/2003 del MINSAL).

3.3.4 Transporte y disposición final de RESPEL: Se señala que la mantención será realizada por empresa representante de la marca de los equipos generadores en Chile, la cual a su vez trabaja con empresas de transporte y disposición final de RESPEL. Al respecto se recalca que el titular de la presente DIA es el generador del RESPEL y por lo tanto debe cumplir con las declaraciones del sectorial SIDREP asociado a la RETC.

3.4.- Según se desprende de los antecedentes del proyecto, este se localiza en un área rural, por tal motivo se solicita al titular ingresar los contenidos técnicos y formales la obtención del PAS 160.

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

4.1.-Respecto de las aguas subterráneas y revisada la DIA, el titular señala la utilización de un pozo ubicado en el terreno el cual se encuentra en trámite, para lo cual entonces el titular debe hacerse cargo de los potenciales impactos ambientales asociados al recurso hídrico, tanto en calidad como en cantidad. La evaluación ambiental del proyecto deberá realizarse siguiendo los lineamientos señalados en el documento denominado “CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: CONTENIDOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL RECURSO HIDRICO”. Ahora bien, el artículo 2° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA) define como: “Impacto ambiental: Alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada”. Acorde a la descripción del presente proyecto, que considera la instalación de obras, excavaciones, uso de agua para las diferentes etapas del proyecto, compactación y cambio del uso del suelo, cercanía a humedales asociados a límites urbanos, etc. se solicita al titular analizar, a lo menos, las siguientes posibles alteraciones: a) Cambio en los niveles de agua subterránea (por el uso de agua subterránea mediante el pozo que el titular está tramitando y la alteración de la piezometría del sistema acuífero). El análisis de los impactos deberá realizarse en atención a lo dispuesto en el artículo 6 del OS 40/2012 RSEIA. "Se entenderá que el proyecto o actividad genera un efecto adverso significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos hídricos si, como consecuencia de la extracción de estos recursos; el emplazamiento de sus partes, obras o acciones; o sus emisiones, efluentes o residuos, se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso; o bien, se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas. Deberá ponerse especial énfasis en aquellos recursos propios del país que sean escasos, únicos o representativos". A objeto de evaluar si se presenta la situación a que se refiere el inciso anterior, se considerará: a) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el agua en relación con la condición de línea de base. b) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos. c) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y/o superficiales.

4.2.-El Titular indica en el punto 3.3.5. Emisiones del Capítulo 3. Descripción del Proyecto de la DIA que en el Anexo 8 se entrega una modelación del material particulado sedimentable. Indica además en el punto 4.9.4. Artículo 8: Localización y Valor Ambiental del Territorio que, “De acuerdo con los valores de referencia para Deposición de Material Particulado Sedimentable



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163424526>

(apartado 3.3 de anexo 18) y el modelamiento realizado, se concluye que la comparación entre el modelo de deposición y la literatura de referencia, se descarta cualquier posibilidad de riesgo de daño sobre todo cuerpo de agua receptor cercano al Proyecto”.

Al realizar la revisión de la documentación, el Anexo 8 corresponde a “Características Ambientales” y no contiene la información indicada; sin embargo, se adjunta el Anexo 18. Modelación de Material Particulado Sedimentable. En este último documento tampoco se desarrolla el tema indicado por el Titular, sino más bien lo relacionado al inventario de emisiones y modelación de partículas y gases, muy similar a lo incluido en el Anexo 3. Emisiones Atmosféricas.

Por lo anterior, se solicita incluir dentro del inventario de emisiones atmosféricas, el contaminante MPS (Material Particulado Sedimentable) para cada fase del proyecto, además de la dispersión de dicho contaminante como parte de la modelación realizada. Deberá finalmente, realizar el análisis de la posible afectación sobre la salud de la población y sobre los recursos naturales renovables, que podría generar el proyecto en evaluación en la zona de estudio.

4.3.-El Titular presenta en Anexo 15, los antecedentes para justificar que no se generarán los efectos, características y circunstancias del Artículo 11, específicamente sobre el Objeto de Protección Humedal Urbano Antiñir, en función de la estimación del Material Particulado Sedimentable (MPS). Al respecto se indica que la justificación de esta área de influencia, así como la predicción y evaluación de impactos relacionados, será revisado una vez que se subsanen o aclaren las observaciones realizadas en relación a los resultados presentados en el Anexo 18.

4.4.-En cuanto a la determinación y justificación del área de influencia del proyecto, lo referido a Medio físico, el Titular aborda el elemento Calidad de Aguas Superficiales afirmando que “No aplica pues no hay cauces en la zona de emplazamiento del Proyecto que permitan el realizar un estudio de la calidad de sus aguas”. Sin embargo, en la sección 3.2.5 Descripción actividades etapa de construcción, se menciona la existencia de una “zanja natural (Figura 3-12) ya existente hacia la cual drenan las aguas lluvias del sector”. En dicha figura se aprecia la zanja, ubicada al costado este del proyecto. Al respecto se solicita presentar los siguientes antecedentes:

- Establecer la relación entre las partes, obras y acciones del proyecto y dicha “zanja natural”.
- De ser el caso, se deberán describir las características morfológicas, hidrológicas, físico químicas y biológicas de dicho cauce, determinando y justificando a su vez, la correspondiente área de influencia.
- Predecir y evaluar los impactos ambientales a generar sobre dicho ecosistema, a partir de la ejecución del proyecto.

4.5 Respecto al medio humano, se tiene las siguientes observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163424526>

4.5.1.-El Área de Influencia corresponde al “límite donde la condición ambiental se iguala a la situación sin proyecto y, por lo tanto, ya no es posible percibir el impacto” (p. 18, Guía Área Influencia para los Sistemas de Vida y Costumbre de los Grupos Humanos (SVC GH) en el SEIA). Sin embargo, el Área de Influencia (AI) de los SVC GH presentado, abarca áreas que no cumplen con el enunciado anterior. Considerando que la delimitación del AI es un proceso iterativo, se solicita al Titular acotar y justificar el AI de los SVC GH a las áreas pobladas o espacios geográficos con usos sociales que tengan interacción con las obras, partes y/o acciones del proyecto. Se solicita realizar representación cartográfica correspondiente y nueva justificación.

4.5.2.- El Anexo 23 SVC GH, no incorpora acápite metodológico de indagación, no dando cuenta si las fuentes de levantamiento de información fueron de carácter secundario o primario, no se incorpora la pauta de entrevista, ni detalla y justifica el muestreo socio-representativo y no probabilístico indicado en el documento, no se incorporan las campañas en terreno, consentimientos informados, paradigma investigativo, análisis de datos, técnicas de recolección de datos, fuentes teórico-metodológicas, objetivos de investigación, estrategia de investigación. En virtud de esto, se solicita subsanar la información faltante.

Acredite la validez de la muestra y su representación espacial dentro del área de influencia de medio humano.

De no justificar con medio de comprobación la información de primera fuente, se solicita realizar dicho levantamiento con relación a los contenidos señalados en el art18. e.10 para los Grupos Humanos y Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Humanos (GHPPI).

4.5.3.- Con respecto al humedal Antiñir, cercano al emplazamiento del Proyecto y dentro del área de influencia del componente atmosférico; además de lo señalado en el Anexo 23 SVC GH “En el sector rural en que se emplaza el Proyecto, según información entregada por el Sistema de Información Territorial Indígena SITI 2.0 de CONADI, está registrada la Comunidad Indígena WIILIF-LAFKEN (LUZ DE MAR) (detalles en anexo 20); sin embargo, como se observa en la Figura 23-5, en las coordenadas de localización de la comunidad no existen construcciones habitables ni otros elementos, que nos digan que en ella se realicen manifestaciones culturales.” (p.10).

Sin embargo, la ausencia de construcciones habitables o otros elementos no descarta la existencia de un sistema de vida y costumbres con relación a la Comunidad Indígena Wiilif Lafken y/o otros. En consideración a lo indicado, el titular no proporciona la ubicación y descripción de los recursos naturales utilizados por este grupo humano, la descripción de los usos de estos recursos naturales, usos tradicionales, medicinales, espirituales, culturales u otros; si en el dicho humedal Antiñir existen actividades productivas de extracción de recursos naturales, actividades relacionadas a la recolección de hierbas, frutos y cualquier tipo de actividad asociado a prácticas colectivas, tradicionales, espirituales, culturales o que puedan afectar los sentimientos de arraigo de dicha población, que permitan descartar que no existe afectación o actividad con relación a lo indicado en el literal a) y d) del art 7 del RSEIA. Realice indagación y descripción pormenorizada de primer fuente o secundaria, que permita justificar la inexistencia de impactos negativos significativos con relación a los literales citados. Incluya fuentes de información (citas, bibliografía, actas de consentimiento informado).

4.5.4.- Para la etapa de construcción deberá indicar cantidad de viajes, camiones, maquinarias y otros vehículos, desde y hacia el proyecto, indicando frecuencia y periodicidad, las rutas que utilizarán en los horarios de mayor congestión indicados en el documento presentado, y cruzar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163424526>

dicha información, con los actuales usos de las vías, haciendo referencia a información de flujos transporte.

Además, deberá indicar el impacto de la masa trabajadora durante el periodo de construcción en bienes y servicios cercanos a las obras del Proyecto.

Con dicha información deberá ahondar en el análisis de lo señalado en el art 7 literal c) del Reglamento del SEIA, a fin de acreditar que dadas las obras y acciones del proyecto efectivamente no hay afectación en los tiempos de desplazamiento de la población que establece relaciones laborales cercanas al emplazamiento del Proyecto (obras, partes y acciones)

4.5.5.- Sobre el receptor “CH-1”, se solicita al titular caracterizar pormenorizadamente, desde fuentes primarias, la composición del grupo familiar que habita la vivienda y describir su sistema de vida. Sobre lo levantado, se debe establecer el análisis en relación con lo dispuesto en el artículo 7° del RSEIA.

En consecuencia, a la solicitud de aclaración, rectificación y ampliación de las observaciones señaladas anteriormente, se solicita al titular que realice descarte de afectación del art 7 del RSEIA, pormenorizando su justificación acompañada de figuras representativas que expliciten de forma clara y sencilla las actividades propuestas por el Proyecto y los SVCGH de la población que se encuentran en el área de influencia presentada.

4.6.-Con respecto al Anexo 9. Estudio de Vibraciones, se tienen las siguientes observaciones:

a. El Titular indica en el punto 9.3.5, la ubicación de 4 receptores. Se observan estructuras en otra dirección, ubicadas en las coordenadas: 670925.00 m E, 5410770.00 m S. Se solicita revisar y aclarar si debe agregarse dicho punto receptor, y en el caso de ser así, se deberá incorporar en la evaluación de cumplimiento normativo.

b. Se solicita al Titular definir el Área de Influencia del componente vibraciones para cada etapa del proyecto, y realizar la proyección de los niveles de vibración sobre los receptores. Deberá además entregar dicha información en formato kmz.

4.7. Revisada la Declaración de Impacto Ambiental, se estima que el documento no presenta 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.

Respecto al Componente Arqueológico

-Se acoge lo planteado por el Titular en el capítulo 4.7.3. Plan de seguimiento de variables ambientales, Inducción Arqueología (página N° 221), contenido en la DIA, relativo a la capacitación de todo el personal de la obra sobre el componente arqueológico mediante charlas de inducción. Estas deberán ser impartidas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163424526>

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.

-Respecto al informe arqueológico de la DIA (Anexo 6), se observa que los antecedentes que se entregan están incompletos, ya que no incluye información respecto de tiempos históricos. Se solicita que dentro de la revisión bibliográfica sean incorporados los antecedentes arqueológicos de carácter histórico 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. Para rectificar lo indicado, se solicita que la adenda del proyecto remita un nuevo informe arqueológico, con antecedentes completos.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1.-Con respecto a los Planes de Prevención de Contingencias (PDC) y los Planes de Prevención de Emergencias (PDE), se presentan las siguientes observaciones:

- a. En virtud de lo establecido en la Res Ex. N°885/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), “Normas de carácter general sobre los deberes de reporte de avisos, contingencias, e incidentes a través del sistema de seguimiento ambiental”, la activación de los PDE debe ser comunicada dentro de un plazo máximo de 24 horas a la SMA. Según lo anterior, se solicita presentar un procedimiento de comunicación a dicha institución, en caso de activación.
- b. Considerando las medidas preventivas establecidas para las condiciones de riesgo, se solicita al Titular ampliar las medidas preventivas aplicando la metodología de jerarquización en los controles de riesgos. Esto implica considerar enfoques como la eliminación, sustitución, medidas ingenieriles y controles administrativos para tratar el riesgo presente. Lo anterior para disminuir o eliminar la probabilidad de ocurrencia de contingencias.
- c. El PDC deberá identificar las situaciones de riesgo o contingencia que puedan afectar el medio ambiente o la población, considerando los efectos adversos del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163424526>

cambio climático, especialmente en su efecto en el aumento de la vulnerabilidad y exposición de los ecosistemas y de las comunidades humanas describiendo las acciones o medidas a implementar para evitar que estas se produzcan o minimizar la probabilidad de ocurrencia. Para lo anterior, el Titular deberá utilizar los criterios y metodologías que se indican en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA, donde se sugiere la utilización de la herramienta Atlas de Riesgos Climáticos (ARCLim, disponible en <https://arclim.mma.gob.cl/>), para la estimación del aumento en frecuencia y/o consecuencia en las condiciones de riesgo a las cuales el proyecto se vea expuesto.

d. En caso de contingencias o emergencias a causa de derrames de sustancias químicas, aguas servidas o residuos peligrosos, con riesgo de contaminación del suelo, se solicita al proponente incluir la evaluación del sitio en virtud de lo indicado en la Res. Ex. N°406/2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba “Guía Metodológica para la Gestión de Suelos con Potencial Presencia de Contaminantes”, con la finalidad de identificar una potencial contaminación del suelo e identificar la implementación de posibles acciones adicionales que puedan hacerse cargo de una potencial contaminación de esta matriz. En base a lo anterior, se debe considerar acciones específicas relacionadas con el componente suelo, en caso de su afectación por causa de una contingencia o emergencia. En ese contexto se solicita, al menos lo siguiente:

i..Retiro del suelo afectado y envío del material a sitio autorizado.

ii.Tomar muestras en la zona afectada (posterior a la limpieza) para verificar la efectividad de la medida aplicada.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1.-Se le indica al proponente que, en consideración a las observaciones contenidas en este informe, deberá adjuntarse nuevamente actualizadas las Ficha Resumen del proyecto.

7. Compatibilidad territorial del proyecto

7.1.-Revisado los antecedentes presentados por el Titular respecto del proyecto PRP Melipulli, no es posible identificar la localización del mismo y su compatibilidad con el territorio.

En atención a lo expuesto y considerando lo establecidos en los artículos 15.- y 33.- del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (DS 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente), se solicita adjuntar certificados de compatibilidad territorial del proyecto.

8. Compromisos Voluntarios

8.1.-Propone Plan de Seguimiento de Variables Ambientales, respecto del seguimiento de ruido en fase de operación, se solicita especificar la frecuencia de medición; además, estas mediciones se deben realizar a máxima capacidad del sistema.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163424526>

8.2.-Se sugiere incluir como compromiso ambiental voluntario, un monitoreo que permita validar la estimación, dentro de los límites del Humedal Urbano Antañir, del MPS modelado y verificar de acuerdo con parámetros propuestos por el Titular, que este MPS no afecte la calidad del agua, o se genere algún impacto no previsto.

8.3.-Se le expone al proponente, que, en caso de asumir compromisos voluntarios, la información y el formato a adjuntar es el siguiente:

<i>Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]</i>	
Impacto asociado [si aplica]	[Indicar nombre del impacto]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [Breve texto del objetivo de la medida] Descripción: [Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [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.] Forma: [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.] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163424526>

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

9.1.-Se le indica al proponente que toda clase de intervención en la faja de los caminos públicos, tal como accesos temporales y definitivos, paralelismos, atravesos tanto aéreos, superficiales o soterrados, deberán contar con los permisos y autorizaciones sectoriales de la Dirección de Vialidad antes de cualquier ejecución de obras o intervención en dichas fajas. En el caso de existir accesos, deberán ser declarados con una actualización de información para poder contar con los permisos pertinentes. Se debe recordar que, para ocupaciones de faja vial de tuición de la Dirección de Vialidad, debe estar regida por el DFL 850/97, así como normativas legales y técnicas vigente.

10. Participación Ciudadana

10.1.-Se le expone el titular, que, en caso de realizarse un proceso de participación ciudadana, las observaciones que puedan surgir de este proceso serán enviadas en forma posterior en un Informe Anexo, que se deberá responde e incluirse en la respectiva Adenda.

Sergio Ernesto Sanhueza Triviño
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Los Lagos

MSA/LFAB

Distribución:

Oscar Muñoz Blasco <oscar@genersur.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163424526>

