

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Subestación Seccionadora Azapa y Línea de Seccionamiento 220 kV”

Nombre del Titular : Empresa de Transmisión Eléctrica TRANSEMEL S.A.
Nombre del Representante Legal : Rodrigo Andrés Guerrero Valenzuela
Dirección : Av. Isidora Goyenechea N°3000, piso 24, Las Condes, Santiago.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Subestación Seccionadora Azapa y Línea de Seccionamiento 220 kV”, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Subestación Seccionadora Azapa y Línea de Seccionamiento 220 Kv”, la que deberá entregarse hasta el 31 de julio de 2025.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo fundadamente 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 Señor Héctor Molina Zenteno, dirección de correo electrónico hmolina.15@sea.gob.cl, número telefónico +56 9 9470 1237 (Teletrabajo), +56 9 9583 9485 (Oficina Dirección Regional).

1. Descripción de proyecto

1.1.- Sobre la evaluación del Medio Humano y relacionado al camino de acceso, se requiere que el titular pueda consolidar en un recuadro por cada fase del proyecto, lo siguiente:

- La cantidad de vehículos livianos y pesados a utilizar en las tres fases del proyecto. Se pide considerar los fletes para el traslado de estructuras metálicas e insumos para la construcción indicados en la página 56 del capítulo de descripción del proyecto.
- La frecuencia de viajes hacia el sector de emplazamiento del proyecto, indicando punto de partida y final del recorrido. Deberá indicar el tipo de vehículo para conocer la frecuencia de vehículos pesados por los caminos de acceso del proyecto
- Señalar los horarios de tránsito de los vehículos livianos y pesados a utilizar en las tres fases del proyecto.
- Deberá señalar el mes con más tráfico vehicular en las tres fases del proyecto.
- En página 54 del capítulo de descripción del proyecto, el titular presenta la minuta de vehículos a utilizar para la ejecución de su proyecto. ¿Se considera dejar vehículos de gran envergadura estacionados en el sector de emplazamiento del proyecto, para así evitar el tráfico de estos por las vías mencionadas anteriormente?

Se requiere que una vez recabado los datos solicitados, el titular pueda realizar un análisis sobre los efectos, características y circunstancias del art 11 de la ley 19300 y reglamento del SEIA con énfasis en art 7 literal b) así como también en lo relacionado y letra d) considerando que los grupos humanos indígenas y afrodescendientes del área de influencia celebran actividades de significación cultural denominado cruz de mayo las que se celebran entre los meses de Mayo y Junio, en la cual



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165553860>

las procesiones hacen una ruta que va desde los domicilios y hacen uso de un tramo de la ruta que el titular utilizara como acceso al proyecto.

1.2.- Sobre la evaluación del Medio Humano, el titular deberá indicar los horarios en que se realizaran los trabajos en las tres fases del proyecto.

1.3.- Sobre la descripción del Ecosistema Terrestre: Se requiere un mapa de ambientes formato SIG de los puntos de muestreos, así como las especies determinadas en la caracterización que se encuentren en alguna categoría de conservación, incluyendo nidos y cavidades potenciales encontradas en el AI del proyecto. Este mapa debe estar en relación con todas las obras y acciones del proyecto.

1.4.- En relación al requerimiento de aguas potable e industrial declarados en el Capítulo 1, se solicita un cuadro resumen claro y preciso que refleje el consumo total del recurso hídrico a utilizar diferenciando entre el abastecimiento de agua potable e industrial para cada una de las actividades y etapas del proyecto (construcción, operación y cierre), acompañando los cálculos que permiten su determinación. Además, para el requerimiento de agua industrial, en particular para la humectación de caminos el -titular señala que, “hará uso de las aguas tratadas provenientes de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) a utilizar durante esta fase, la que se almacenará de forma transitoria en dos estanques de 15.000 m³ cada uno.”, por lo anterior, en el cuadro resumen, deberá diferenciar entre agua natural y agua tratada desde las plantas de tratamiento de aguas servidas (PTAS). Lo anterior con la finalidad de poder observar el balance de agua requerido por el proyecto en sus diferentes etapas de ejecución.

1.5.- En los numerales 1.9.4.1, 1.10.4.1 y 1.11.4.1, para el abastecimiento de agua potable, el titular indica que “el consumo del personal podrá complementarse con agua envasada en contenedores sellados y dispensadores, abastecidos regular y oportunamente por un contrato con una empresa que cuente con la autorización requerida”. Al respecto se solicita al Titular indicar la fuente de abastecimiento de agua industrial, y en caso de utilizar agua natural, deberá indicar si esta es de carácter subterráneo o superficial. Cabe señalar que, los antecedentes solicitados son relevantes para este Servicio, debido a que son necesarios para evaluar el efecto que pudiera generarse en la correspondiente componente ambiental y sobre la disponibilidad de agua a terceros.

1.6.- En relación al requerimiento de aguas potable e industrial declarados en el Capítulo 1, se solicita mantener un registro y control de los volúmenes utilizados, teniendo presente que dicha información deberá estar disponible en oficinas de faenas y puntos de control, entre ellos los vehículos de transporte, como camiones aljibes.

1.7.- En relación al requerimiento de aguas potable e industrial declarados en el Capítulo 1, se solicita que, la reportabilidad de los registros de consumo sea informada a la Autoridad de manera trimestral, teniendo en consideración que cualquier modificación asociada a esta materia, como cambio de fuente de abastecimiento o de proveedor del recurso hídrico, deberá ser oportunamente informado a la Autoridad Ambiental.

1.8.- Dentro de la franja de seguridad entre las estructuras 5 y 6 se visualizan construcciones que estaría debajo de la línea de seccionamiento, se requiere una caracterización de estas construcciones y determinar la forma en que se abordaría esta problemática.

1.9.- Se solicita aclarar si el denominado tramo de “camino existente” (DIA, Capítulo 1, página 14) corresponde efectivamente al camino de acceso construido para el proyecto aprobado ambientalmente “Planta Solar Fotovoltaica Arica II, María José 88 MW”. Se solicita adjuntar antecedentes que describan sus características, tales como el ancho y los perfiles transversales, y confirmar que dichas características no implican la realización de trabajos durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto. En caso contrario, deberá incorporarse la evaluación arqueológica del tramo correspondiente al “camino existente” y, en caso de identificarse Monumentos Arqueológicos, presentar el tipo de medida de manejo propuesta.

1.10.- Sobre Cambio Climático, el análisis presentado por el titular se basa en las proyecciones del escenario de emisiones RCP 8.5, considerado tradicionalmente como el más pesimista en términos de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Sin embargo, informes recientes del IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) han actualizado las metodologías de proyección,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165553860>

adoptando actualmente los escenarios de emisiones SSP (Shared Socioeconomic Pathways). Dentro de estos, el escenario SSP5-8.5 representa la proyección con mayor nivel de calentamiento global estimado. Cabe destacar que los escenarios SSP son los utilizados por la plataforma AROLiM (Atlas de Riesgo Climático). En atención a lo anterior, se solicita revisar el capítulo correspondiente, incorporando la información y metodología vigente.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1.- Con relación al punto 3.1 “Resumen de la normativa ambiental aplicable” del capítulo 3 plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable, se alude al cumplimiento de la Ley N°20.920 que establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje. Sin embargo, no se clarifica mediante qué reglamento vigente a la fecha se dará cumplimiento a ley, por lo que se solicita al titular indicar y justificar cuál o cuáles de los productos prioritarios definidos por la ley le son aplicativos y darán cumplimiento.

2.2.- Sobre la Componente Arqueológico: Se solicitan los archivos georreferenciados (formato KML) que respaldan el informe arqueológico y que son citados como anexos. Estos deben incluir los trazados de inspección, así como la ubicación y extensión de los Monumentos Arqueológicos identificados en el área del proyecto. En el Capítulo 2 de la DIA (página 157) se señala que el proyecto no generará una afectación significativa a ninguna de las categorías de Monumento Nacionales. No obstante, en una sección posterior se incorpora el Permiso Ambiental Sectorial N°132 para la ejecución de una recolección total de un componente arqueológico. Se solicita aclarar la aparente contradicción. Respecto de los dos Monumentos Arqueológicos que no serían afectados por el proyecto, se solicita aclarar si la medida de cierre perimetral será implementada durante todas las etapas de ejecución del proyecto. En caso de que dicha medida se aplique únicamente durante la etapa de construcción, se solicita indicar el mecanismo de protección que se adoptará durante las etapas de operación y cierre. Se solicita presentar planos detallados de los dos Monumentos Arqueológicos presentes en el área del proyecto que no serán afectados, indicando con precisión el emplazamiento del cierre de protección y las partes del proyecto que se encuentran más próximas. En particular, se deberá precisar la ubicación del camino de acceso en relación con el montículo de piedras “SA AZAPA 001 2025” y la ubicación de las torres y la línea eléctrica en relación con la estructura de piedras “S3-19”. Sobre la Componente Paleontológico: Si bien el Titular se compromete a realizar un monitoreo paleontológico permanente, se aclara que ello implica la presencia diaria en terreno de un/a profesional asesor/a en paleontología. En caso de detectarse un hallazgo paleontológico durante las excavaciones, escarpes u otras remociones de tierra, las obras deberán detenerse de forma inmediata y se deberá gestionar la autorización correspondiente.

2.3.- El titular declara que durante todas las fases del proyecto se contará con sistemas de iluminación acorde a lo especificado en el D.S. N°43/2012. En relación a lo mencionado, se solicita que el titular incorpore iluminación acorde a la nueva norma lumínica según D.S. N°1/2022, publicado en el diario oficial con fecha 18 de octubre de 2023.

2.4.- Sobre Residuos, el titular declara la producción de Residuos Sólidos Domésticos (RSD), Residuos Industriales Líquido (RILES), Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSNP) y Residuos Peligrosos (RESPEL) y que la disposición final de estos será encomendada a empresas autorizadas. Visto lo anterior, la Ley 20.920 sobre Responsabilidad Extendida al Productor y Fomento al Reciclaje en su artículo N°6 señala las obligaciones de los gestores de residuos:

“Todo gestor deberá manejar los residuos de manera ambientalmente racional, aplicando las mejores técnicas disponibles y mejores prácticas ambientales, en conformidad a la normativa vigente, y contar con la o las autorizaciones correspondientes”.

En ese sentido, la comuna dispone de puntos limpios de reciclaje los cuales reciben varios materiales, muchos de ellos descritos en la producción de RSD. Así mismo, en la comuna trabajan empresas dedicadas al reciclaje de otro tipo de materiales como baterías en desuso, aceites y lubricantes. Se solicita al titular dar un adecuado manejo de estos residuos. Por otro lado, el documento señala que parte de estos residuos serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado. Considerando que la comuna de Arica no cuenta con relleno sanitario, se solicita al titular confirmar a cuál se refieren.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165553860>

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1.- El titular no cumple con los contenidos técnicos y formales del PAS 160:

3.1.1.- Se solicita al titular que el destino de la edificación debe indicar solo las superficies afectas al PAS 160 y aclarar la superficie total de la solicitud.

3.1.2.- Incluir en el informe planos de ubicación, que señale la posición relativa del predio respecto de los terrenos colindantes y del espacio público.

3.1.3.- Incluir en el informe plano de emplazamiento de las edificaciones y plantas de arquitectura esquemáticas.

3.1.4.- Falta incluir la caracterización del suelo, incluyendo las calicatas y sus parámetros como criterios de aproximación (profundidad, pendiente, pedregosidad superficial, drenaje), criterios de definición (textura, humedad aprovechable, pedregosidad superficial, erosión), criterios especiales (inundación, salinidad, sodicidad y alcanidad).

3.1.5.- Se informa que la superficie del terreno corresponde a 4,167 hectáreas, sin embargo, se requiere individualizar el terreno (N° de Rol, Propietario, origen del terreno producto de una subdivisión o Cesión)

3.1.6.- Respecto a la accesibilidad del terreno donde se emplazará el proyecto, se informa acceso al proyecto mediante rutas enroladas por MOP; A-27, A-33, A-157, para posteriormente conexión mediante camino existente. Se requiere aclarar propiedad del Camino, si corresponde a una servidumbre o camino privado.

3.2.- Debido a que no se presentan en detalle los recorridos del reconocimiento pedestre del camino de acceso (particularmente por la ausencia de un archivo georreferenciado en formato KML) y considerando que en la Figura 5-1 del Anexo 2-2-6-2 de la DIA no se evidencia una intensificación del reconocimiento en el entorno del Monumento Arqueológico “Lítico 1”, se solicita precisar si dicha intensificación fue efectivamente realizada en ese sector, y en caso afirmativo, entregar los antecedentes que den cuenta de dicha labor. En caso contrario, se deberá intensificar el recorrido pedestre en torno al monumento, abarcando un radio mínimo de 20 metros, con el fin de identificar posibles componentes adicionales durante la presente evaluación ambiental y permitir una adecuada caracterización del Monumento Arqueológico. A partir de los resultados obtenidos, se deberá presentar la metodología más adecuada para su rescate, en el marco del Permiso Ambiental Sectorial N°132.

3.3.- Sobre los P.A.S. N°138, N°140 y N°142 se deberá considerar eventualmente el pronunciamiento, pendiente a la fecha de hoy, de la SEREMI de Salud de la Región de Arica y Parinacota.

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

4.1.- Sobre la evaluación del Medio Humano y respecto del camino de acceso, se le indica al titular que en las salidas a terreno llevadas a cabo en el área de influencia del proyecto y recorrido el acceso definido por el titular para este proyecto, se hace presente lo siguiente:

- Que el tramo del camino pavimentado que comprende desde la curva que da inicio al camino a las Llosyas (ruta A-157) y hasta el desvío hacia Alto Las Llosyas corresponde a un perfil estrecho en el cual caben dos vehículos livianos en ambas calzadas, en caso de la circulación de un vehículo pesado y uno liviano en sentido contrario se hace presente que los vehículos que vengan en sentido contrario tendrán que esperar al tránsito del vehículo pesado.

- Actualmente el camino (situación sin proyecto) se encuentra con eventos y baches de proporción sobre todo al ingreso del camino.

- Que dado lo angosto del perfil de camino, se puede observar la ausencia de vereda para el tránsito de peatones, quienes transitan de manera permanente al costado del camino.

Debido a lo anteriormente señalado, el titular deberá señalar de manera clara que acciones considera para evitar situaciones de riesgo vial e interrupción del normal tránsito y señalar que no se configure un aumento de los tiempos de desplazamiento conforme lo establecido en el art 7 letra b) del reglamento del SEIA.

4.2.- Sobre la evaluación del Medio Humano, continuando con el acceso y tomando en consideración el desvío que el titular realiza al camino sin pavimentar que empalma desde el fin de la ruta pavimentada y hasta llegar al sector de emplazamiento del proyecto, se hace presente al titular lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165553860>

- Que este tramo que utilizara el titular corresponde a un camino sin pavimentar y que actualmente se encuentra en mal estado
- Que el perfil del camino (con excepción de los primeros metros del ingreso a esta ruta sin pavimentar) es angosto y permite solo el acceso de un vehículo, mientras que, si hay otro esperando transitar, debe esperar.
- Que es este camino desprende una gran cantidad de material particulado
- Que en esta vía hay viviendas por ambos lados y que en su mayoría corresponden a pobladores indígenas y/o afrodescendientes (población protegida).

En relación con el actual estado del camino y la condición actual en la que se encuentra según lo relatado de manera previa, se requiere que el titular indique que acciones ejecutara a fin de evitar situaciones de riesgo vial e interrupción del normal tránsito y señalar que no se configure un aumento de los tiempos de desplazamiento conforme lo establecido en el art 7 letra b) del reglamento del SEIA.

4.3.- Sobre la evaluación del Medio Humano y relacionado al bypass que el titular proyecta construir, se requiere que presente un kmz que indique:

- Los grupos humanos más cercanos a esta parte del proyecto.
- Que señale el tiempo que le tomara la construcción de este nuevo acceso
- Que señale las emisiones e impactos se generaran en esa sección del área de influencia indicando los factores generadores de impactos. Se deberá además indicar los grupos humanos más próximos a esta parte del proyecto y establecer la interacción de esta parte del proyecto con los grupos humanos más próximos.
- Deberá indicar la frecuencia de la aplicación del supresor de polvo
- Según lo que se pudo apreciar en salidas a terreno el desvío se encuentra cercano a la sede de una asociación indígena. Se requiere que el titular sea claro en indicar si esta obra generaría afectaciones que impidan el uso normal de este lugar considerando que la asociación la utiliza para reuniones con sus asociados.

Se hace presente al titular que por el acceso definido por el titular hay actividades deportivo – recreativas principalmente de ciclismo. Existen organizaciones que convocan a grupo de personas para hacer ciclismo por estas vías, por lo que el titular deberá considerar esto dado que compartirá la ruta de acceso ni solo con residentes, sino que también con grupos humanos que llegan a este lugar con la finalidad de practicar ese deporte.

4.4.- Sobre la evaluación del Medio Humano, en reuniones de artículo 86 las dirigentes han expuesto una serie de inquietudes relacionadas a las siguientes materias:

- Estado de la ruta de acceso al proyecto
- Posibles afectaciones a las actividades agroproductivas del sector. Relacionado a esta materia los grupos humanos indígenas han señalado que las principales actividades realizadas por las asociaciones indígenas y a comunidad indígena del sector corresponde a actividades agrícolas que corresponden a la estrategia de generación de ingresos de las familias que no solo hacen uso de este suelo parte de actividades productivas, sino que también hacen uso residencial de este mismo.
- Asimismo, se recalcó que hay un flujo permanente de personas que transita tanto a “pie” como en vehículo ya que el jardín infantil del sector demanda tránsito de personas por lo que es vital que se transite a una velocidad adecuada y que no ponga en riesgo a las personas y niños que transitan de forma permanente por la ruta A-157.
- En el contexto del levantamiento de información sobre grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se requiere que el titular pueda caracterizar a la Comunidad Indígena Chojnia Pajata, que tiene presencia territorial en el sector y se dedica a actividades agroproductivas. Se solicita que el titular pueda realizar un descarte de los efectos características y circunstancias del artículo 11 de la ley 19300 para esta comunidad.
- Finalmente se solicita al titular presentar un kmz que localice espacialmente a todas las asociaciones indígenas, comunidad indígena y población protegida en general, indicando la distancia de estos con el proyecto y especificando las interacciones del proyecto con estos grupos humanos.

4.5.- Sobre la evaluación del Medio Humano y relacionado a los usos del territorio, el titular deberá señalar los usos no solo de un área determinada, sino que caracterizar los usos del territorio que se dan en el área de influencia de medio humano y junto con ello poner énfasis en las actividades humanadas realizadas por las agrupaciones gremiales que hace uso productivo del suelo y que se encuentran próximos al sector de emplazamiento del proyecto. Se requiere además un acápite donde se señalen claramente las interacciones del proyecto con las actividades productivas que se realizan en el área de influencia de medio humano.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165553860>

4.6.- Sobre la evaluación del Medio Humano y relacionado al ruido, es dable señalar que el cumplimiento normativo no descarta de forma inmediata las posibles afectaciones a la componente de medio humano. Considerando que R1, R2 y R3 alcanza el 90% del total de la norma. Se requiere que el titular caracterice estos receptores e indique sus actividades diarias. Hay que considerar que los trabajos diurnos del titular podrían tener receptores permanentes en ese sector, es decir, personas integrantes de grupos humanos que cumplen labores domésticas y que estarían recibiendo emisiones sonoras durante todo el periodo en que estas se generen o bien que se encuentren fuera de sus viviendas debido a que podrían cumplir con jornadas laborales que les exijan estar fuera de las viviendas, se requiere que el titular pueda caracterizar con mayor precisión a estos tres receptores y señalar si producto de este nuevo levantamiento de información se requiere incluir nuevos receptores.

Se requiere además que el titular pueda señalar en que horarios y meses se emitirán las mayores emisiones sonoras y considerar este dato a fin de descartar efectos adversos al sistema de vida y costumbres de grupos humanos en el área de influencia.

4.7.- Sobre la evaluación del Medio Humano, se solicita al titular que aclare de quienes son los terrenos agrícolas que se pueden visualizar para el sector de Azapa que se encuentran al interior del área de influencia de calidad del aire. Se requiere que se identifiquen, se señale el aporte de estas emisiones, el tiempo en que se proyecta que lleguen a este sector y descartar efectos adversos a estos cultivos.

4.8.- Sobre la evaluación del Medio Humano y relacionado a la fiesta de la cruz de mayo, festejada tanto por los grupos humanos indígenas aymara como por la población afrodescendiente, se requiere que el titular pueda proporcionar información sobre la forma en que se desarrolla esta festividad en el área de influencia, considerando que al interior de esta hay más de una cruz y que, para llegar a esta, los grupos humanos atraviesan el camino de acceso (ruta A-157 y camino privado) En este relato de la formas y actividades que se llevan cabo en el contexto de esta festividad, deberá acompañar lo siguiente: las fechas en que se lleva a cabo, ya que según información de fuente primaria recopilada en reuniones del artículo 86 las entrevistadas señalaron que esta fiesta se extiende hasta el mes de junio, cuantas personas participan, si llegan personas de otros puntos de la comuna o de la región para participar de esta festividad, cuanto usan los caminos de acceso y verificar las interacciones de la festividad con las obras, partes y acciones del proyecto.

4.9.- Sobre la evaluación del Medio Humano y respecto de los grupos humanos y actividades cercanos al sector de emplazamiento del proyecto se hace presente al titular que la agrupación productiva Avícola Las Llosyas que cuenta con 16 socios más sus respectivas familias, estos grupos humanos realizan actividades productivas en el sector lo que constituye su fuente de ingresos familiares. También es importante señalar que este suelo también tiene uso residencial puesto que de los 16 socios 7 residen de forma permanente en el sector realizando actividades diarias en él, así también es cabe señalar que algunos socios pertenecen al pueblo indígena aymara. Todos estos socios cuentan con gallinas y algunos con otros animales tales como corderos. Esta agrupación productiva está tramitando en el ministerio de bienes Nacionales la compra del terreno para continuidad del proyecto que hace unos años le han presentado al Estado, el cual contempla entre otras exigencias (por parte del ministerio), la arborización del terreno, ante lo cual los socios han cultivado árboles frutales para cumplir con esta disposición.

En atención a lo anterior, se solicita que el titular pueda caracterizar a este grupo indicando cuantas familias pertenecen a grupos indígenas, e incorporando el siguiente análisis:

- Las emisiones de ruido que recibirán en intensidad y cantidad de tiempo.
- Las emisiones de material particulado que pueda llegar al sector, indicando como este podría afectar las plantaciones que hay en el sector.
- Indicar los flujos vehiculares de la agrupación y considerarlo para el análisis del flujo del proyecto y estimar si se generarán aumento de los tiempos de desplazamiento, considerando que la última curva del acceso al proyecto es agosta que solo permite el ingreso de un solo vehículo y en general todo el tramo sin pavimentar solo permite un vehículo en tránsito. Revisado el cronograma del proyecto, este señala que se habilitara la instalación de faena y el bypass de manera simultánea. Por lo que se la interrogante versa sobre si se utilizara este tramo del camino que se señala en la presente observación para llegar con lo necesario para la instalación de faena o si se esperara a tener el bypass construido para llegar al sector de emplazamiento del proyecto con todo lo que se requiere para la instalación de faena. Con todo se hace presente al titular que el estado del tramo del camino privado sin pavimentar se encuentra en precarias condiciones y que son los usuarios de este mismo, quienes con recursos propios pagan para la mantención de este camino y garantizar así el acceso a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165553860>

sus respectivos predios. Se requiere que el titular se refiera a esta situación por cuanto corresponde a la condición basal (situación sin proyecto).

- Deberá presentar un kmz donde se indique de manera clara la distancia de todos los grupos humanos que se encuentran próximos o colindantes al sitio de emplazamiento del proyecto indicando la distancia entre estos y el proyecto, señalando además los Factores Generadores de Impacto.

- Se requiere que el titular realice un descarte de los efectos características y circunstancias del artículo 11 de la ley 19300 para estos grupos en las tres fases del proyecto.

En atención a los anterior, se pone en antecedente al titular que en el sector de emplazamiento del proyecto hay asentamientos humanos que corresponden a grupos humanos que han presentado al Estado proyectos productivos, a la derecha de la Avícola Las Llosyas existe otro proyecto con infraestructura construida y que cuenta con aportes fiscales, así como además se puede apreciar la existencia de otros asentamientos que corresponden a grupos humanos que han solicitado inversión del Estado a fin de contar con terrenos para actividades de producción avícola, crianza de lombrices y otros de similar naturaleza. Se requiere que el titular pueda identificar caracterizar a todos estos grupos humanos por lo que el análisis precedentemente solicitado deberá extenderse a todos estos grupos humanos.

4.10.- El titular en el Capítulo 2: Análisis art 11, página 108, indica que el proyecto para el ecosistema terrestre no genera pérdida significativa de hábitats para las especies, dado que el área intervenida corresponde ecosistemas ampliamente representado en la región, sin embargo no presenta los antecedentes suficientes para determinar la significancia de una posible pérdida de los 15 nidos o cavidades potenciales para la especie de Golondrina de mar que se encuentran en el AI del proyecto y que además el proyecto esta aproximadamente a 3 km de distancia de un sitio de protección de nidificación de la especie. Se solicita al titular presentar los antecedentes suficientes que permitan determinar la significancia de este impacto ya que se da cuenta que las condiciones del hábitat hacen posible la presencia y desarrollo de la especie o bien determinar si se trata de un riesgo.

4.11.- El titular identificó dos áreas protegidas en el Área de Influencia del proyecto: el Sitio Prioritario Valle de Azapa y el Humedal Urbano Río San José. Este último no existe, por tanto, se solicita corregir éste y los demás capítulos que contengan el error.

4.12.- Se solicita corroborar y verificar la eficacia de los desviadores de vuelo propuestos para aves de hábitos nocturnos considerando que el sitio Pampa Higuera ubicado a menos de 3 km de las partes del proyecto es reconocido por Barros (et al. 2019) y Medrano (et al. 2019) como sitio de nidificación de la golondrina de mar negra, por tanto, esta zona corresponde a una ruta de vuelo de la especie anteriormente mencionada.

4.13.- Se requiere analizar con mayor profundidad de que forma el flujo vehicular, afectará los grupos humanos o asociaciones identificadas, que realizan labores agrícolas y sus posibles afectaciones. Adicionalmente, se debe adjuntar el detalle de los flujos generados durante la ejecución de la obra y de qué forma podría afectar los tiempos de viaje y/o desplazamientos existentes (flujos actuales), dado por el aumento de uso de las vías de circulación indicadas en el proyecto y de esta forma determinara el impacto en la movilización de quienes habitan en el área de influencia del proyecto, dado que es importante considerar que la ruta cuenta con un alto tránsito de población, producto del cambio y aumento importante en la cantidad de asentamientos humanos por la presencia de colegios, empresas, vivienda, entre otros, por lo que es necesario analizar los efectos e impactos que el proyecto pudiese generar, en todas las rutas consideradas, descartando la generación de los ECC o cuál será el plan de contingencia.

4.14.- Respecto al recurso hídrico, se solicita detallar el uso del recurso diferenciando características de uso, cantidad, y detallado en las 3 etapas del proyecto, en caso de ser necesario generar las respectivas medidas de control.

4.15.- Se requiere aclarar de qué forma se verán afectados los grupos humanos del área de influencia del proyecto, cercanos a la Línea de Transmisión.

4.16.- Respecto de las obras futuras a realizar por el proyecto, se solicita aclarar de qué forma se comunicará a la comunidad y/o grupos humanos del área de influencia, el desarrollo de las obras que se pudiesen ver afectados por las mismas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165553860>

4.17.- Se requiere aclarar y corregir el Área de Influencia del Medio Humano y su descripción en este proyecto, incorporando a todas las agrupaciones, estén o no inscritas en CONADI, e incluyendo si se verán afectadas las actividades agroproductivas, y mencionar las distancias de cada una de ellas hasta el AI y señalarlas en el mapa o mencionar en qué se basó para descartar a las 4 organizaciones, ya que las razones dadas por él no fundamentan tal decisión. Para el análisis se deberá considerar el total de agrupaciones presentes en el territorio del proyecto:

- 1) Comunidad Indígena CHOJNIA PAJATA (Personalidad Jurídica N°40)
- 2) Asociación Indígena CHOJNIA PAJATA (Personalidad Jurídica N°80)
- 3) Asociación Indígena Aymara PROLONGACIÓN ALTO RAMÍREZ SOL NACIENTE (Personalidad Jurídica N°30)
- 4) Asociación Indígena PURUM URAQI (Personalidad Jurídica N°272)
- 5) Asociación Indígena TIERRA FERTIL COMUNIDAD LAS LLOSAS "KHUSA URAQI" (Personalidad Jurídica N°293)
- 6) Asociación Indígena SOL NACIENTE "INTI YURIWI" (Personalidad Jurídica N°292).

4.18.- Se solicita al Titular mencionar cuáles serán las medidas de seguridad que adoptará, a fin de reducir eventuales riesgo de atropello de personas o accidentes vehiculares, y establecer fundadamente si la actividad de tránsito de camiones, especialmente en la fase de construcción, no alterará la actividad cotidiana de las personas de ese territorio.

5. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

Se requiere presentar un Plan de Seguimiento de las variables ambientales relevantes de acuerdo al artículo 105 del RSEIA D.S. N°40/2012.

6. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

6.1.- En relación con el anexo 2-2-04 "Caracterización Ambiental Riesgos geológicos y geomorfológicos" y el anexo 1-6 "Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias", el titular concluye del análisis de remoción en masa que "el área de estudio se encuentra ubicada en una zona con pendientes suaves a moderadas, con buena respuesta litológica. Por lo anterior, las condiciones geológicas y geomorfológicas del área no representan factores con alta susceptibilidad a la ocurrencia de procesos de deslizamientos o flujos. "Sin embargo, el titular reconoce el riesgo de "Remoción en masa, avalancha y/o aluvión". Al respecto, se solicita:

- Ampliar la información, realizando un análisis detallado del peligro de remoción en masa, ya que el análisis realizado para el descarte de eventos de remoción en masa corresponde a un análisis de pendientes, y no de susceptibilidad y peligro de remociones en masa (las que pueden ser de distintos tipos: caída de rocas, deslizamientos, flujos, y además, desencadenarse por distintos factores como precipitaciones y sismos).
- Se indica que el análisis solicitado debe describir la metodología utilizada para evaluar, cualitativa o cuantitativamente, la susceptibilidad y el peligro geológico, indicando la justificación técnica y base bibliográfica correspondiente, catastro utilizado y las etapas primordiales de la evaluación, y si corresponde, actualizar el plan de prevención de contingencias y emergencias en base a los resultados anteriores.

6.2.- En relación con el anexo 2-2-02 caracterización ambiental litológica, capítulo 2.1.5.2. Caracterización geomorfológica, punto 2.1.5.2.1. Geomorfología en el área de estudio, se indica: en la figura 2.5, se requiere revisar y rectificar si corresponde, los nombres del autor de la bibliografía y año de publicación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165553860>

7. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

El titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19, literal f) la cual indica que “(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda”. En este caso, una ficha en la cual se resumen, para cada fase del proyecto o actividad, los contenidos a que se refieren las letras a), b), c) y d) del artículo 19 de D.S. N°40/2012 RSEIA del Ministerio del Medio Ambiente.

8. Compromisos Voluntarios

8.1.- Respecto a lo presentado en el CAV 03 “Perturbación controlada” se solicita justificar que esta medida es la apropiada para la especie *Phyllodactylus gerrhopygus*, justificando que el desplazamiento de esta especie en particular sea a través de sus propios medios, es decir, el traslado activo propio de la especie a sectores que no serán intervenidos por el proyecto. Si bien, esta especie es de baja movilidad, además es crepuscular y nocturna, de movimientos poco ágiles, la cual se encuentra bajo piedras en zona de aridez extrema. De no ser así, proponer otra medida.

8.2.- Respecto a lo presentado en el CAV 04 Instalación disuasores de vuelo, se solicita proponer indicadores que genere antecedentes o variables que permitan dar cuenta de la efectividad de la medida por un periodo de tiempo, como, por ejemplo, proponer un máximo permitido de colisiones. Por lo anterior no se acepta lo señalado respecto de realizar un informe que contendrá el registro fotográfico y georreferenciación para verificar de instalación del 100% de disuasores de vuelo. Durante la fase de operación, los informes detallarán el estado y la ubicación de los disuasores, e incluirán información sobre cualquier recambio realizado. El indicador de cumplimiento es que el 100% de los disuasores de vuelo se encuentren operativos en cada una de las inspecciones.

8.3.- Se solicita al titular incluir en el capítulo compromisos ambientales voluntarios, la aplicación de la Norma Técnica N°3562 de 2019 que refiere a la gestión de residuos de construcción y demolición en faenas de construcción a través del diseño de un plan de gestión que favorezca la recuperación de residuos con potencial de valorización, en vista a que se contempla el cumplimiento de la Ley N°20.920 mediante modelos de gestión que el titular implementará en materia de residuos.

8.4.- Las charlas de inducción arqueológica no corresponden a un compromiso de carácter voluntario, sino que constituyen una medida obligatoria en el marco del cumplimiento de la Normativa Ambiental Aplicable. Su implementación, al igual que el monitoreo arqueológico permanente, resulta exigible debido a la presencia de Monumentos Arqueológicos en el área de intervención del proyecto. Se requiere actualizar corrigiendo el CAV.

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

9.1.- Es necesario que el titular del proyecto indique si el camino de acceso al proyecto, que intercepta o interceptará la ruta A-157 se encuentra con su acceso a camino público regularizado ante la Dirección Regional de Vialidad. Indicar a quien pertenece el inmueble que alberga la faja del camino de acceso al proyecto.

9.2.- Se debe especificar qué medidas se adoptarán para dar cumplimiento a los Artículos N°40 y N°41 del DFL MOP N°850/1997, a saber:

- El Art. N°40 que indica que los propietarios de predios colindantes con caminos nacionales sólo podrán abrir accesos a éstos con autorización expresa de la Dirección de Vialidad. Además, dicha Dirección podrá prohibir cualquier otro tipo de acceso a tales caminos cuando puedan constituir un peligro para la seguridad del tránsito o entorpecer la libre circulación por ellos. Además, en su segundo párrafo, hace alusión a la infraestructura complementaria necesaria para sus accesos a los caminos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165553860>

- El Art. N°41 indica que las fajas de los caminos públicos son de competencia de la Dirección de Vialidad y están destinadas principalmente al uso de las obras del camino respectivo.

9.3.- Se solicita al titular actualizar los roles de los caminos públicos indicados en la descripción de proyecto (A-33). Además, aclarar si parte del proyecto (tendido eléctrico, postación, u otro elemento) se encuentra interceptando la faja fiscal de algún otro camino enrolado, ya sea en forma de atravesio o paralelismo. Se informa que los paralelismos en faja fiscal solo son permitidos para líneas de distribución no de transmisión, por lo que se solicita al titular referirse a este aspecto.

MAURICIO GUTIÉRREZ LÓPEZ
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Arica y Parinacota

RAR/HMZ

Distribución:

TRANSEMEL S.A. (1) <rodrigo.guerrero@transemel.cl>
TRANSEMEL S.A. (2) <cvillarino@vei.cl>
TRANSEMEL S.A. (2) <mariajose.morales@transemel.cl>
SEREMI de Salud Región de Arica y Parinacota (1) <dominique.parker@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Salud Región de Arica y Parinacota (2) <leonor.robles@redsalud.gob.cl>
SEREMI de Salud Región de Arica y Parinacota (2) <marta.saavedra@redsalud.gob.cl>

CC:

Oficial de Partes del SEA Región de Arica y Parinacota <cchoqueb.15@sea.gob.cl>
Encargada de Medio Humano, PAC y PCI. <francisca.poblete@sea.gob.cl>
Encargado Jurídico SEA Región de Arica y Parinacota <oscar.ossandon@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165553860>