

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación en Subestación Frontera y Seccionamiento Línea 2x220 Encuentro-Laguna"

Nombre del Titular : TRANSELEC S.A...
Nombre del Representante Legal : Paola Andrea Basaure Barros
Dirección : Orinoco 90, Piso 14, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación en Subestación Frontera y Seccionamiento Línea 2x220 Encuentro-Laguna", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación en Subestación Frontera y Seccionamiento Línea 2x220 Encuentro-Laguna", la que deberá entregarse hasta el 02 de junio de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Jenny Frías Miranda, dirección de correo electrónico jfrias@sea.gob.cl, número telefónico 552 671276.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1. Se solicita al Titular que, una vez actualizada la información de una obra y actividad en cualquiera de los capítulos de este documento, se incorpore ello como modificación en la descripción del proyecto. Lo anterior, para que esta Autoridad comprenda a cabalidad cada una de las rectificaciones y actualizaciones que se generen del actual documento.
2. Se solicita al Titular entregar una cartografía clara y legible con todas las instalaciones y obras del proyecto presentadas en la DIA y sus Anexos, tanto temporales como permanentes, lineales o areales, la cual deberá ser presentada en formato digital pdf y kmz/shp en coordenadas UTM WGS 84 Huso 19S, de acuerdo con la Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de la Fase de Construcción de Proyectos del SEA. La representación de las obras y caminos deberá ser en término de polígonos, correspondientes a las áreas que se intervendrán. Además, deberá acompañar un plano georreferenciado (UTM WGS 84) a escala adecuada en pdf con simbología descriptora clara y legible de las obras y caminos de acceso.
3. En relación con la imagen adjunta en el ORD. N° 1773 de fecha 12 de abril de 2023 del Sernageomin, se solicita aclarar si las obras destacadas en color rojo forman parte del proyecto, o si son labores intervenidas por el Titular. Así mismo, deberá indicar su estado actual y presentar registros fotográficos, a fin de descartar que pueda producirse inestabilidad del terreno.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

4. En el punto 6.3.1 de la DIA, literal b), menciona la ampliación del muro perimetral de la S/E Frontera, comentando que tendrá las mismas características del muro existente. Al respecto, se solicita considerar que el muro debe impedir el ingreso de fauna silvestre que pueda excavar o que tenga capacidad para saltar o trepar (considerar el avistamiento de zorro en el área del proyecto), por lo anterior, deberá detallar las características del muro perimetral y justificar cómo evitará el ingreso de fauna.
5. Se solicita al Titular vincular los contenidos mínimos sobre el cambio climático en una DIA y los contenidos mínimos comunes a un EIA y DIA según se estipula en la Guía del Cambio Climático en el SEIA. Para lo anterior, deberá revisar las tablas 6 y 8 de la mencionada Guía.
https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-Cambio-Climatico_2023.pdf

Vida útil

6. En virtud de las actualizaciones generadas, el Titular deberá presentar la siguiente tabla en caso de que corresponda:

Tabla 1: Cronología de las fases del proyecto o actividad	
1.1. Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
1.2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
1.3. Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

Modificación de proyecto

7. Se solicita al Titular entregar una cartografía con simbología clara con todas las instalaciones y obras del proyecto original que sufre modificaciones y las presentadas en la presente DIA. La representación de las obras y caminos deberá ser en término de polígonos, correspondientes a las áreas que se intervendrán. Así mismo, deberá acompañar un plano georreferenciado (UTM WGS 84) a escala adecuada en formato digital pdf con simbología descriptora clara y legible de las obras y caminos de acceso.

Insumos

8. En relación con el requerimiento de agua durante la ejecución de su proyecto (agua potable e industrial), se solicita al Titular presentar un balance hídrico, detallando las entradas y salidas del recurso junto con los cálculos que permitieron su determinación, para cada una de sus fases.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

9. Se solicita mantener un registro y control sobre los puntos de abastecimiento de agua industrial empleada por terceros que suministrarán al proyecto en todas sus fases, que deberá incluir la documentación que permite tal extracción. La titular deberá remitir a la DGA de la región de Antofagasta y a la SMA, un primer informe al inicio de la construcción y luego en forma semestral durante toda la vida útil del proyecto, así como, en la fase de cierre. Con todo, dicho insumo sólo podrá utilizarse, si la fuente original de abastecimiento de agua cuenta con las autorizaciones que correspondan.
10. Se solicita al Titular informar la cantidad total de áridos y hormigón que requerirá para la construcción del proyecto, además, se informa que la procedencia del árido deberá contar con todas las autorizaciones vigentes (Certificación técnica de la DOH y autorización del municipio correspondiente).
11. Se solicita al Titular presentar un cuadro consolidado de todas las sustancias peligrosas que requerirá para su proyecto, para cada fase. Al respecto, deberá presentar la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) de todas las sustancias que forman parte del proyecto de acuerdo con lo establecido en la NCh 2245:2015, en caso de que corresponda.
12. Se solicita al Titular presentar la siguiente tabla resumen de los insumos requeridos, por cada fase del proyecto:

Insumos, Fase de xxx

Tipo de insumo	Abastecimiento	Cantidad de insumos (kg/año)

Transporte

13. En el punto 7.5.10 de la DIA se indica que en el peor escenario el transporte de abastecimiento de suministro se realizaría desde la ciudad de Calama. Al respecto, deberá definir si dicha actividad se realizará en la Comuna de Calama.
14. Se solicita al Titular desarrollar la componente transporte para cada fase del proyecto, a saber, insumos y trabajadores, indicando los flujos vehiculares, rutas de tránsito (presentadas en plano a escala adecuada diferenciada por colores), horarios. Lo anterior deberá ser presentado de acuerdo con la siguiente tabla resumen:

Transporte, Fase de xxx

Tipo de Transporte	N° de viajes/día (ida y vuelta)	Rutas a transitar	Horario del día

Emisiones a la atmósfera

15. Respecto al Anexo 1-5 de la DIA Emisiones Atmosféricas, se solicita al titular lo siguiente:
 - Incluir las emisiones relacionadas a la erosión eólica por almacenamiento de material árido.
 - Presentar las actividades asociadas a los niveles de actividad para escarpe, excavación, compactación, nivelación y carguío y volteo de material, de manera de visualizar las áreas que se consideran para cada infraestructura/actividad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

- Identificar las emisiones específicas que ocurren dentro de la zona saturada de Calama y su área circundante, en caso de que corresponda.
16. En relación con las medidas de control y abatimiento de emisiones, se solicita incorporar la humectación de caminos no pavimentados y frentes de trabajo, con una efectividad de a lo menos del 95%. Así mismo, deberá presentar el programa de mantención para verificar su permanencia en el tiempo. Lo anterior para todas las fases del proyecto.
 17. Respecto a la estimación de emisiones, se solicita incorporar las medidas de control en el balance final del inventario, con la finalidad de representar fielmente el escenario futuro.
 18. Conforme a las actualizaciones, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla que consolide las emisiones atmosféricas para cada fase, y año de ejecución:

Tabla x. Emisiones atmosféricas.

Fase/Contaminante (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	HC	NO _x	SO _x
Construcción						
Operación						
Cierre						

Tabla referencial

19. Se solicita incluir las siguientes medidas de control de emisión de material particulado durante la etapa de construcción del proyecto:
 - a) Humectar material de escarpe, excavación, carga y descarga, de modo tal de evitar la dispersión de material particulado, durante el periodo que se realicen dichas actividades, o bien utilizar barreras cortaviento entorno a la actividad (excavación; carga; descarga).
 - b) El transporte del material árido deberá efectuarse en vehículos acondicionados para ello y que cumplan con los requisitos establecidos para el transporte de carga. Además, deberán transportar la carga al menos bajo 10 cm contados desde el límite superior de la tolva, con carpas resistentes, en perfecto estado y sujetas a la carrocería, de modo tal que impidan la dispersión y derrame del material.
 - c) Los caminos de circulación de camiones deberán mantenerse estabilizados y/o humectarse permanentemente, o bien aplicar supresores de polvo que eviten la resuspensión de material particulado.
 - d) En caso de que, la humectación de caminos indicada por el titular no logre el nivel de eficiencia del 95%, deberá contemplar medidas complementarias e indicar un programa de mantenciones del sistema propuesto.
20. En caso de la humectación de caminos como medida de control de material particulado, deberá tener registros de la actividad (fecha, hora, superficie humectada, cantidad de agua utilizada y firma del encargado), considerando a lo menos 4 veces al día la humectación de caminos, de modo de asegurar la efectividad de la medida de control de material particulado. Además, se deberá llevar un registro diario de la cantidad de agua utilizada, origen del agua y las horas del día en las cuales se realizará la humectación de las distintas zonas de trabajo, esto con el propósito de mantenerlo en faena, para cuando la Autoridad lo requiera.
21. Se solicita limitar la velocidad de transporte dentro del área del proyecto a un máximo de 30 km/h.
22. Con relación a las medidas de control de emisiones sobre caminos, se solicita presentar un plano georreferenciado (UTM WGS 84) a escala adecuada en pdf (con simbología clara y legible), y .kmz de los caminos pavimentados, caminos no pavimentados, caminos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

bischofitados, caminos con humectación, de acceso e internos, en caso de que corresponda, con el cual sea posible determinar las características de cada camino.

23. Una vez definidas las medidas de control de material particulado, se solicita describir la forma que llevará a cabo dichas medidas (ej. control de velocidad, humectación, etc.), para cada fase, conforme la siguiente tabla:

Tabla x. Nombre de Medidas de control emisiones atmosféricas	
Impacto asociado	<i>Control de Material particulado</i>
Proceso involucrado	<i>Por ej: Transporte, erosión eólica, etc.</i>
Eficiencia (%)	<i>Especificar fuente técnica que garantiza dicha eficiencia de la medida</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/operación/cierre.].</i>
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX]
	<u>Descripción:</u> [XXX]
	<u>Justificación:</u> [Explicación de cómo alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida de control, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]
	<u>Forma:</u> [La forma de implementación, puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]
	<u>Mantenición:</u> [Momento(s) en que debe efectuar obras y acciones de mantención y conservación de la medida de control. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de mantención de la medida.]
	<u>Oportunidad:</u> También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto]
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Forma de control y seguimiento que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Los registros deberán estar en faena para cuando la Autoridad los requiera.]</i>

Residuos

24. Se indica al titular que, respecto a los residuos asimilables a domiciliarios generados en las tres fases del proyecto, debe considerar una frecuencia de retiro de tres veces mínimo por semana, para evitar la proliferación de vectores y malos olores.
25. Se indica al Titular que, la Autoridad Sanitaria permite sólo el uso de baños químicos por un período máximo de 6 meses, es decir, si se extiende del período indicado, deberá dar cumplimiento con el D.S. N°236/1926 del Ministerio de Salud (MINSAL) "Reglamento general de alcantarillados particulares fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias", considerando el 50% del efluente del sistema a infiltración para dar continuidad al sistema de acuerdo con normativa ya descrita.

26. Se solicita detallar las actividades que se realizarán en la instalación "Taller". Al respecto, en caso de que alguna estructura metálica, aisladores, conductores o artículos de ferretería contengan alguna característica de peligrosidad y/o estén en contacto con sustancias peligrosas, deben ser considerados como residuos peligrosos y deberán estar incorporados en cuadro consolidado de residuos y en PAS 142.
27. Se solicita al Titular indicar cantidad aproximada y disposición final de los residuos que se generen en las actividades de mantenciones.
28. Dadas las actualizaciones generadas en el presente proceso de evaluación, se solicita al Titular presentar las cantidades de residuos generados, por cada fase, así mismo, caracterización de los residuos, manejo, y disposición final, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla x. Residuos, Fase de xxx

Tipo de residuo	Caracterización de los residuos	Cantidad de residuos generados (kg/mes o m ³ /mes)	Forma de manejo (Forma de almacenamiento)	Disposición temporal y final
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)				
Residuos sólidos domiciliarios				
Residuos sólidos industriales no peligrosos				
Residuos sólidos peligrosos*				
Lodo PTAS				
Riles				

29. En el caso de los residuos peligrosos, deberá incluir un cuadro con la caracterización de la peligrosidad de los residuos de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud, de conformidad a la siguiente tabla, para cada fase:

Tabla x. Residuos Peligrosos, Fase de xxx

IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS ANUALMENTE												
Tipo de Residuo Peligroso	Categoría de RP			Lista A	Características de Peligrosidad						Compatibilidad de acuerdo art. 87	Cantidad t/año.
	Lista I	Lista II	Lista III		TA	TC	TE	R	I	C		
Total, en t/año												

II. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

1. Se solicita presentar un plano que superponga las obras de su proyecto y los diferentes IPT que se intersectan con su proyecto. El plano deberá ser presentado en pdf, a escala adecuada y con simbología clara y legible.

III. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

1. Con respecto a los Planes de Prevención de Contingencias y Emergencia, se deberá actualizar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas al proyecto, ya sean de carácter natural o antrópico, y, exclusivamente de carácter ambiental (excluir por ejemplo “prevención de riesgos ante accidentes”). Por otra parte, deberá observar y considerar el instructivo Ord. N° 1890972 de fecha 05 de julio del 2018 que Imparte instrucciones con relación al concepto de “impacto ambiental” y “riesgo” en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_ndeg_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf

2. En virtud de lo anterior, las acciones de respuesta deberán diferenciarse respecto de si corresponden a una contingencia o una emergencia, entendiéndose como acciones de contingencia aquellas orientadas a evitar o minimizar la ocurrencia de una emergencia, y a acciones de emergencia a aquellas orientadas a afrontar y controlar una emergencia.

Para lo anterior, los planes de prevención de contingencias y emergencias deberán incorporar a lo menos:

- a) Plano a escala del predio y su entorno, considerando un radio de 50 metros a la redonda desde los deslindes del sitio de la empresa.
- b) Definir y señalizar las zonas de seguridad al interior de la instalación.
- c) Listado de sustancias y residuos peligrosos almacenados, junto con las Hojas de Datos de Seguridad (HDS).
- d) Plano de cada instalación de almacenamiento de sustancias peligrosas, especificando la clase de sustancia almacenada de acuerdo con la NCh 382:2013.
- e) Criterios que justificarán la activación de la emergencia y descripción para cada tipo de evento.
- f) Los procedimientos a seguir para el alza de la alarma, respuesta, evacuación y seguimiento de la emergencia.
- g) Definir tiempos de respuesta.
- h) Sistemas de comunicación disponible.
- i) Sistema de comunicación portátil.
- j) Cadena de mando, indicando los nombres, teléfonos y cargos de los principales encargados.
- k) Responsabilidades, funciones y mecanismos de coordinación de cada individuo dentro de la empresa (trabajadores, contratistas, visitas).
- l) Descripción de brigada de emergencia.
- m) Determinar los tiempos de activación de brigada de emergencia, además de la disponibilidad de personal de la brigada para atender las emergencias y cantidad de personas que la conforman.
- n) Listar equipos y elementos de protección personal disponibles en la instalación y señalar su ubicación.
- o) Definir las condiciones bajo las cuales se podrá considerar terminada la emergencia y las eventuales medidas de reparación de daños y contaminación.
- p) Contemplar la capacitación del uso de extintores, cursos básicos de primeros auxilios y curso de manejo de sustancias peligrosas para la totalidad de los trabajadores.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

- q) Procedimientos para informar oportunamente a las autoridades con competencia, sobre la ocurrencia de la emergencia. Al respecto, deberá considerar la comunicación con la Autoridad Sanitaria.
 - r) Definir las emergencias que podrían requerir ayuda externa, detallando el tipo de ayuda, su movilización y a quién se solicitará.
 - s) Detallar los sistemas y equipos disponibles en el proyecto para el control de las emergencias tales como vehículos, personal entrenado, herramientas, EPP, etc., señalando su ubicación y programas de mantención.
 - t) Programa de capacitación sobre conocimientos básicos del Plan a todo el personal que trabaja en la empresa. Al respecto, se solicita indicar las temáticas y frecuencias de éstas. Asimismo, se deberán generar medios de verificación, tales como lista de asistencia, presentación realizada y fotografías de la capacitación.
 - u) Dentro de las medidas de contingencia por afectación a la fauna, se solicita realizar capacitaciones sobre acciones en el caso de atropello o presencia de fauna, las cuales se deberán realizar al inicio de cada fase del proyecto y para todo el personal nuevo del proyecto. Así como también, se solicita utilizar tapas herméticas para el almacenamiento de RSD o asimilables, y evitar alimentar a la fauna silvestre.
 - v) Entre las medidas de contingencia relacionadas a todos los tipos de derrame, se solicita incluir las siguientes medidas:
 - i) La capacitación al personal involucrado en el manejo de estas sustancias en temas claves sobre su manejo e implementación segura, las cuales se deberán realizar a los inicios de cada fase y al ingreso de nuevo personal;
 - ii) Mantención de la limpieza y orden de los frentes de trabajo;
 - iii) Manejo adecuado de los residuos, indicando la frecuencia en que serán destinados a los centros de acopio respectivos;
 - iv) Contar en terreno con un kit de control de derrames.
3. Se solicita al titular incorporar dentro del plan de prevención de contingencia y emergencia, la comunicación externa a los siguientes servicios ministeriales:
- Dirección de Vialidad, regional y provinciales, según corresponda, informando eventuales accidentes que se desarrollen en cualquier camino público. Jefaturas Provinciales de Vialidad: Oficina Provincial de Vialidad de Antofagasta, fono 552422305.
 - Dirección Regional de Aguas, en los avisos de emergencia ante eventos que comprometan cursos o cuerpos de agua. Fono: 552422266.
 - Superintendencia de Medio Ambiente: Oficina Regional Antofagasta Fono: 552602618
4. En punto 6.4: Peligro Morfodinámico del Anexo 2-3 de la DIA, el titular señala *“En general, el área de emplazamiento del proyecto posee una pendiente casi plana por lo cual los riesgos asociados a este riesgo son bajos.”*. Sin embargo, en Anexo 1-6 de la DIA Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, se indica *“De acuerdo con las condiciones del proyecto, ... pudiese presentarse riesgo por eventos meteorológicos extremos, el que se refiere a posibles desprendimientos de terrenos, como también a deslizamientos de tierra y caídas de rocas, producto de la inestabilidad, que podría generarse a partir de una causa natural”*. Al respecto, se solicita aclarar y ampliar la información presentando un análisis que permita identificar claramente cuáles son los riesgos (inundaciones, aluviones, remociones, etc.) que podrían desencadenarse a causa de eventos climáticos extremos e indicar claramente las zonas de riegos y las partes y obras del proyecto que podrían verse involucradas.
5. Se solicita incorporar los riesgos y emergencias por fallas de operación de las obras relacionadas a los PAS 138, PAS 140 y PAS 142.
6. Sobre la tabla 6-4 del Anexo 1-6 de la DIA, deberá detallar los riesgos directos o indirectos que el proyecto podría generar ante el componente fauna silvestre. El documento deberá incluir las acciones para minimizar los riesgos, como, por ejemplo, electrocución, inmersión,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

desorientación, así también, el encandilamiento de aves que pudieran verse atraídas por el fenómeno de Encandilamiento (*Dazzling, Spotlighting*) de las luminarias del proyecto, las cuales podrían colisionar con infraestructuras del proyecto o caer por estos efectos, en todas las áreas y fases del proyecto.

Para las medidas de contingencia y emergencia por riesgo de afectación a la fauna, se solicita incorporar las siguientes acciones:

- i. Instalar desviadores de vuelos en la línea de transmisión eléctricas y dispositivos antipercha en la estructura de la LAT y de la subestación eléctrica en la Tabla 6-4 del Anexo 1-6 de la DIA.
- ii. Orientar las iluminarias hacia el suelo, cubrir las iluminarias con un dispositivo que evite la dispersión del haz hacia el hemisferio superior y acotar el uso de luminarias de acuerdo con los requerimientos de trabajo.
- iii. Suspender las actividades frente a una detección de fauna durante la fase de construcción; Aviso inmediato a encargado ambiental.
- iv. Incluir en la tabla 7-4 del Anexo 1-6 de la DIA la emergencia de avistamiento de especies de fauna dentro del área del proyecto.
- v. En caso de detectarse fauna de baja movilidad en el área a intervenir, el especialista en fauna deberá realizar la perturbación manual del área, removiendo potenciales refugios y/o madrigueras para provocar el desplazamiento del ejemplar a una zona segura.
- vi. En caso de que el ejemplar se encuentre en condiciones que requieran evaluación veterinaria, será el titular quien deberá realizar las acciones necesarias para la disposición del animal, en tanto, que la atención y/o traslados de animales los deberá gestionar directamente el titular con un plantel inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre, asumiendo los costos que se devengan de estas acciones.
- vii. En un plazo no mayor a 24 horas de ocurrido el evento, se deberá emitir un informe que contenga al menos la fecha y hora de registro, número y especies identificadas y descripción de las acciones realizadas, el cual deberá ser enviado a las autoridades competentes.
- viii. En cuanto a los residuos domésticos y asimilables (RSD), si bien el titular indica que serán acopiados en contenedores de HDPE con tapa, se requiere que además tengan cierre hermético y considere acciones tendientes a evitar su volcamiento, para no generar condiciones de atracción de fauna oportunista.
- ix. En el Capítulo 1 de la DIA, punto 7.8.1, el titular indica que el área de almacenamiento de RSD contará con un cierre perimetral de reja metálica que tendrá un refuerzo tipo barreras en su parte baja, debido a que no queda clara dicha descripción, se solicita que el titular presente un esquema de dicho cierre perimetral, donde se aprecia el diseño y las medidas de cada componente. Es importante que considere que el cierre perimetral cuente con características que eviten que la fauna silvestre pueda excavar, saltar o trepar para ingresar a las instalaciones del proyecto.

Por último, ante cualquier tipo de prevención de contingencia con fauna, el titular deberá generar los reportes y cargarlos a la plataforma digital de la SMA, de acuerdo con lo consignado en la R.E. N°885/2016, Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del sistema de seguimiento ambiental, del Ministerio de Medio Ambiente.

Con relación a los sistemas de disposición y manejo de residuos sólidos domiciliarios, se solicita evitar que la infraestructura pudiese albergar algún sitio para la instalación de madrigueras de ejemplares de fauna silvestre, que pudiese guarecerse y potencialmente resguardar crías.

7. Se solicita especificar el tipo y cantidad de luminarias que se utilizarán durante todas las etapas del proyecto. Con todo, se solicitan medidas preventivas para evitar encandilamiento y colisión de aves nocturnas con las luminarias, tales como:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

- No utilizar luminarias LED.
 - Utilizar luminarias de temperatura de color cálida.
 - Cubrir las luminarias para evitar dispersión del haz lumínico hacia el hemisferio superior.
 - Orientar las luminarias hacia el suelo.
 - Utilizar de manera racional las luminarias durante todas las fases del proyecto con el fin de asegurar el desarrollo apropiado de los trabajos comprometidos y evitar el uso innecesario de las luminarias.
8. En el caso de que ocurra una emergencia, en cualquiera de las instalaciones, obras o acciones del proyecto, se deberá elaborar un informe preliminar al cabo de 24 horas de ocurrida la emergencia y un segundo informe final, al cabo de 10 ó 15 días de ocurrida la emergencia. Los informes deberán ser enviados a la Superintendencia de Medio Ambiente. Al respecto, el informe preliminar deberá contener al menos: la fecha, hora, ubicación y tipo incidente, sustancias o residuos peligrosos involucrados y cantidades derramadas, componente ambiental afectado, superficie o extensión del derrame, origen y duración del incidente, descripción de las respuestas inmediatas y número personas afectadas. Por otro lado, el informe final deberá contener una descripción más detallada del contenido del informe preliminar y deberá considerar, además, el manejo de los residuos generados posterior a la limpieza y acciones de recuperación del componente ambiental afectado, entre otros.
 9. Se solicita al titular señalar los procedimientos de remediación y/o descontaminación del componente ambiental (suelo, agua) afectado en caso de derrames y/o fuga de una sustancia peligrosa, debiendo manejar los residuos generados producto de derrames y/o fugas, tales como, residuos peligrosos, de acuerdo con el D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud. Además, se solicita indicar si se cuenta con instalaciones de soporte que permitan albergar los equipos de limpieza y descontaminación de los vehículos, una brigada de emergencias y de lugares de almacenamiento temporal de residuos que se generen en el control de las emergencias. Además, se deberá señalar la disposición final de los productos derramados y los elementos contaminados por el derrame.
 10. Se solicita incluir en las medidas de prevención de contingencias a los riesgos por derrames y mantener un kit de control de derrames en faena.
 11. En el riesgo de derrames, se solicita considerar las siguientes acciones en el caso de afectación al componente suelo:
 - i. Utilizar la ficha de inspección indicada en el Resolución N°406/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, cuyo alcance contempla acciones de saneamiento, descontaminación y similares;
 - ii. En el caso de realizar una limpieza al suelo, se deberán realizar mediciones posteriores a los parámetros de los suelos, los cuales dependerán del tipo de derrame generado;
 - iii. Realizar el análisis de las muestras en Laboratorios Certificados (nacionales o internacionales).
 12. El titular deberá cumplir con la Resolución Exenta N° 885 de 2016 de la SMA, que establece la forma de reportar avisos, contingencias e incidentes de titulares de proyectos con RCA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental.
 13. Se solicita consolidar el plan de prevención de contingencia y plan de emergencia utilizando los siguientes formatos:

PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

Tabla XX. Contingencia 1: <i>[Situación de riesgo o contingencia]</i>	
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Parte, obra o acción asociada	<i>[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto,</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

	<i>se debe describir</i> <i>[En el caso de parte., obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en la sección descripción de proyecto]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

PLAN DE EMERGENCIAS

<i>Tabla XX. Emergencia 1: [Situación de emergencia]</i>	
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[en el caso que la emergencia se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]</i> <i>[En el caso de parte., obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en la sección descripción de proyecto]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

IV. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES DE DESARROLLO REGIONAL.

En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N° 20.417 y de acuerdo con el análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2022, el titular debe vincularse y/o entregar mayores antecedentes sobre:

Lineamiento N°3 “Región Sustentable”:

1. Objetivo General N° 4 “Promover la gestión eficiente de los residuos domiciliarios e industriales y de pasivos ambientales derivados de la actividad económica desarrollada en la Región”. Se solicita al titular indicar si aplicará principios de economía circular en cuanto a acciones de revalorización y/o reciclaje de residuos (sólidos domiciliarios asimilables y/o de construcción y demolición) en alguna o todas las fases del proyecto, de ser ese el caso, indicar el porcentaje de residuos que se revalorizará.
2. Objetivo General N° 6 “Fortalecer una gestión eficaz y coordinada de la legislación y herramientas de ordenamiento territorial y de protección del medio ambiente, acorde con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos”. Se solicita al titular:

- a. Medidas que se adoptarán para asegurar que las emisiones atmosféricas generadas por las actividades del proyecto en evaluación no generarán aportes a la calidad del aire de Calama, lo anterior dado que, el proyecto se ubica en la zona declarada saturada por norma anual de MP₁₀, según D.S. N°57/2009 del MINSEGPRES.
- b. Entregar mayores antecedentes sobre la fase de cierre, con énfasis en la restauración de la geomorfología que haya sido afectada durante el desarrollo de las etapas del proyecto, de manera que la zona mantenga sus características paisajísticas.

Lineamiento N° 5 “Integración Social y Calidad de Vida”:

3. Objetivo General N°2 “Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta”. En base al compromiso ambiental voluntario presentado por el titular denominado “Contratación de mano de obra local”, se solicita al titular generar y aplicar de forma permanente un protocolo de comunicación con las comunidades para los siguientes sucesos:
 - a. Anticiparse a cualquier variable o elemento que pudiese intervenir con las actividades culturales o turísticas de las comunidades del sector.
 - b. Hacer requerimientos y/o reclamos.

Lineamiento N°7 “Modernización y Participación”:

4. Objetivo General N°2 “Fortalecer las Alianzas público-privadas en pos del desarrollo regional, propiciando el trabajo de redes permanentes de coordinación y participación”. Se solicita al titular:
 - a. Incorporar en un mapa (formato kmz), la identificación a los proyectos y comunidades (localidades) cercanos, indicando distancia en metros.
 - b. Indicar si existe alguna relación del proyecto con los proyectos:
 - o Central Sol el Loa.
 - o Proyecto ERNC Loa.
 - c. Incorporar en el plan de prevención de contingencias y emergencias, la vinculación con los proyectos cercanos.

V. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

1. Se solicita al Titular indicar la forma de cumplimiento del Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU), conforme al siguiente formato:

8.1. COMPONENTE/MATERIA: [XXX]	
NORMA	[Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento]
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

seguimiento	<i>seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>
-------------	---

2. Se solicita al Titular indicar la forma de cumplimiento del Plan Regulador Comunal de Antofagasta, conforme al siguiente formato.

8.1. COMPONENTE/MATERIA: [XXX]	
NORMA	<i>[Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>

3. En virtud de las aclaraciones relacionados a la responsabilidad de residuos valorizables, se solicita describir la forma de cumplimiento de la Ley N° 20.920 Marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje, en particular, la declaración de productos prioritarios de acuerdo con su artículo segundo transitorio, por ejemplo, embalajes y envases, en caso de que sean importados directamente por el titular.
4. Se indica que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a 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 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales 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, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando 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.
5. Respecto del cumplimiento de la Ley N°17.288, en caso de hallazgo no previsto el titular se compromete en dar aviso al CMN. Al respecto, se solicita la elaboración de un protocolo de hallazgos imprevistos para el componente paleontológico, que contemple al menos las siguientes acciones:
- Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

- (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- b) Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o en su ausencia al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente del Titular, o similar, que represente al titular del proyecto.
 - c) Se deberá delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
 - d) Se deberá notificar al Consejo de Monumento Nacionales (CMN) el hallazgo no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el profesional paleontólogo, encargado de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
 - e) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4 de dicha guía).
6. Se solicita actualizar todas las tablas referidas al plan de cumplimiento de la normativa aplicable al proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 8.3.1 Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] [En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
--------------------------------	--

VI. ACERCA SI EL PROYECTO O ACTIVIDAD GENERA O PRESENTA ALGUNO DE LOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS INDICADOS EN ARTÍCULO 11 DE LA LEY DE BASES DEL MEDIO AMBIENTE

1. Con respecto al Área de Influencia (en adelante “AI”), se solicita indicar la extensión (m² o ha) para cada una de las componentes ambientales potencialmente impactadas, y declaradas en la DIA. Lo anterior, deberá ser entregado en formato digital (shp y kmz/kml).
2. Considerando las actuales condiciones ambientales (cambio climático) y lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley N°19.300, el D.S. N°40/2012 Reglamento de SEA y el Ordinario de la Dirección Ejecutiva del SEA N°151276/2015, en el proceso actual de evaluación ambiental deberá observar y considerar las características del proyecto o actividad, lugar de emplazamiento y de las AI respectivas, que puedan verse afectadas por los efectos adversos del cambio climático y puedan generar efectos en los componentes ambientales que son objeto de protección presentados en la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA” del SEA (https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-Cambio-Climatico_2023.pdf)

Art. 5° del RSEIA:

Emisiones electromagnéticas

3. Debido a que el proyecto considera una subestación eléctrica y un seccionamiento de una línea de transmisión, se solicita al titular incluir dentro de las emisiones del proyecto el campo electromagnético generado. Junto con ello, definir su área de influencia y realizar comparación con norma de referencia para descartar impactos sobre receptores. Junto con lo anterior, deberá actualizar los efectos, características y circunstancias del Art. 11° de la Ley.

Art. 6° del RSEIA:

Geología y Geomorfología

En relación con el Anexo 2-3 de la DIA:

4. Si bien el titular presenta la Figura 4-1: Unidades geológicas presentes en el área de estudio, se solicita anexar mapa geológico con una resolución que permita identificar y visualizar claramente las unidades geológicas presentadas, simbología y leyenda legible, dirección del norte geográfico, escala de trabajo, entre otros.
5. Se solicita corregir la Figura 6-2: Aceleración sísmica máxima y terremotos históricos cercanos al Proyecto, ya que la imagen presentada hace alusión a volcanes.

Fauna



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

6. En el Anexo 2-5 de la DIA, específicamente, en el punto 2.1.4.1. c), el titular define un AI para el efecto de ruido sobre fauna de las obras más un buffer de 850 m para el caso de reptiles. Por otro lado, en el punto 2.1.4.2.a), el titular define un AI para fauna terrestre del área directamente a alterar con obras y partes de este proyecto. Al respecto, se indica que según la “Guía para la Descripción del Área de Influencia” del SEA (https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf) este parámetro debe considerar la condición más desfavorable, en consecuencia, se solicita considerar como AI de fauna la descrita en punto 2.1.4.1.c), y ejecutar una nueva campaña que cubra toda esta superficie.
7. En el mismo Anexo anterior, en el punto 4.2.4.4, respecto a la metodología por taxa, el titular menciona el horario más propicio para realizar el conteo de aves en tránsito para las especies *Oceanodroma hornbyi*, *O. markhami* y *Leucophaeus modestus*. Al respecto, se solicita justificar a través de bibliografía que el horario utilizado para el conteo de aves en tránsito, específicamente, para las especies mencionadas, es el más adecuado.
8. En virtud de lo anterior, deberá actualizar tanto el área de influencia para fauna y los potenciales impactos referidos en el Art.6° del RSEIA, para cada literal.

Hidrología

9. El proyecto se emplazará sobre el abanico aluvial de la Quebrada de Arcas, la cual corresponde a un cauce de importante área tributaria, por lo tanto, se solicita presentar una caracterización de hidrología y el AI para esta componente. Esta caracterización deberá contener al menos:
 - a) Análisis de precipitaciones máximas en 24 horas.
 - b) Delimitación de cuencas.
 - c) Patrones de drenaje y líneas de escurrimiento principales.
 - d) Si fuera pertinente a criterio del consultor, un análisis de crecidas detríticas.

Art. 7° del RSEIA

Literales a) del Artículo 7

10. El Titular define un AI para el componente medio humano indicando: “*Las obras y actividades del Proyecto se emplazan en un sector con presencia de grupos humanos, los que podrían tener algún tipo de interacción con el lugar de emplazamiento*” (Capítulo 2 de la DIA, pág.15). Posteriormente agrega: “*El área de influencia preliminar se referenció a la localidad de Quillagua en su totalidad, debido a su cercanía con el Proyecto, considerando también al Control de Aduana que se encuentra a aproximadamente 4 kilómetros hacia el norte de la localidad. Realizado el recorrido de reconocimiento en función de las partes, obras y acciones del proyecto y de sus factores generadores de impacto se concluyó un área de influencia final para los siguientes sectores y grupos humanos presentes en este:*
 - Residentes de la localidad de Quillagua
 - Comunidad Indígena Aymara de Quillagua)” (Capítulo 2 de la DIA, pág.43).

Por lo anterior, se solicita al Titular que aclare lo siguiente:

- a) ¿En qué consiste este recorrido de reconocimiento del Proyecto?
- b) Deberá describir la metodología aplicada en éste, así como también, que indique si durante este recorrido concurrió con miembros de los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (en adelante “GHPPI”) identificados



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

(Comunidad Indígena Aymara de Quillagua y Asociación Indígena Agroforestal de Quillagua), entre otros antecedentes que permitan evaluar los datos tenidos a la vista al momento de determinar el área de influencia.

11. En relación con la metodología para el levantamiento del componente de Medio Humano el Titular indica *“fue realizada en base a la revisión bibliográfica y trabajo de campo o campañas de terreno. La información recolectada fue analizada e interpretada en función de las posibilidades de interacción entre los sistemas de vida de los grupos humanos identificados y las partes, obras y acciones del Proyecto”* (Anexo 2-6 de la DIA: Caracterización Ambiental Medio Humano, pág.10). Las campañas de terreno realizadas por el titular en Quillagua fueron realizadas los días 4, 5, 6 y 7 de octubre y 8 de noviembre 2022, donde se indica que se realizaron 3 entrevistas (Anexo 2-6 de la DIA: Caracterización Ambiental Medio Humano, pág.12). No obstante, al revisar el apéndice con la información obtenida (Ficha sistematización de entrevista y Consentimiento Informado) sólo se comparte la información de dos (2) casos. Al respecto, se solicita revisar, complementar y/o rectificar según corresponda.
12. Respecto a la caracterización de los GHPPI, de acuerdo con la información contenida en el registro de CONADI a marzo de 2023, se corrobora la existencia de las dos organizaciones indígenas en el sector de Quillagua, correspondiente a la Comunidad Indígena Aymara de Quillagua y la Asociación Indígena. No obstante, el Titular solo menciona acercamientos directos con la directiva de la Comunidad Indígena Aymara de Quillagua, sin justificar la ausencia de fuente primaria de la otra organización identificada. Por lo anterior, se solicita al Titular realizar un acercamiento con la Asociación Indígena Agroforestal de Quillagua y, además, presentar las entrevistas o fuentes primarias pendientes de informar según lo señalado por el propio titular, con lo cual se permita descartar la afectación sobre los usos comunitarios, las formas de ocupación y usos del territorio de los grupos humanos pertenecientes a los pueblos indígenas.
13. Debido a lo anterior, dada la solicitud de recabar antecedentes complementarios desde fuentes primarias y/o secundarias actualizadas sobre los usos territoriales y la ocupación del territorio por parte de la Asociación Indígena Agroforestal de Quillagua, se solicita al titular actualizar el análisis de los antecedentes que justifican la inexistencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300.

Literal c) del Artículo 7

14. En el Capítulo 1 de la DIA, el Titular señala que no contempla la habilitación de campamentos para el alojamiento de sus trabajadores, y que éstos se alojarán en localidades cercanas al área del Proyecto, desde donde serán trasladados diariamente hacia la obra. Por lo anterior, se solicita precisar si corresponderá a mano de obra local, es decir, de la localidad de Quillagua o de lo contrario a trabajadores foráneos, es decir, de otras localidades. Respecto a lo anterior, si correspondiere a trabajadores foráneos, se solicita, además, realizar un análisis de la capacidad de plazas de alojamiento de acuerdo con los requerimientos de las fases del Proyecto.

Literal d) del Artículo 7

15. Se solicita al Titular complementar la caracterización del componente Medio Humano del Proyecto, particularmente, la dimensión antropológica, que refiere a la identificación de actividades comunitarias/tradicionales que tengan lugar en la localidad de Quillagua. Se solicita considerar en dicha caracterización la Fiesta Patronal de Quillagua y la fiesta de la Virgen del Rosario, las cuales conllevan un aumento del flujo vehicular en la ruta 5. Por lo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

tanto, habiendo complementado la información se solicita realizar un nuevo análisis del literal d) del artículo 7 del RSEIA a fin de descartar el impedimento del ejercicio de actividades comunitarias.

Para lo anterior, el Titular deberá hacer uso de técnicas de recolección de información de fuentes primarias, lo que le permitirá conocer los alcances actuales de dichas actividades comunitarias.

16. Sin perjuicio que el Proyecto considere la modificación de la RCA N°419/2017, se solicita al Titular presentar en el actual proceso de evaluación, los antecedentes técnicos de la suma total de los impactos provocados por la modificación, toda vez que, en el capítulo 2 de la DIA sólo hace referencia a los antecedentes del proyecto con RCA N°419/2017. Es importante señalar que el componente Medio Humano responde a las dinámicas de los GHPPI, y la información presentada en la RCA N°419/2017, data de hace 6 años, por lo cual, se encuentra desactualizada y no cuenta como un antecedente representativo para la actual evaluación. Por lo anterior, una vez actualizada la información del componente Medio Humano, el Titular deberá presentar un nuevo análisis del artículo 7 del RSEIA.

Art. 10° del RSEIA

Arqueología

De acuerdo con el Anexo 2-7 de la DIA: Caracterización Ambiental Patrimonio Cultural – Arqueología, la inspección superficial identificó un sitio arqueológico de tipo taller lítico con un área de 506 m², en base a la documentación proporcionada se constata que no existe intervención al sitio por el proyecto a ejecutar. Sin embargo, se solicita ampliar la siguiente información:

17. Se indica para el sitio arqueológico identificado en la caracterización ambiental Arqueológica no podrá ser afectado por las obras del presente proyecto. En este sentido, el Titular deberá dar cumplimiento a las medidas de protección en todos aquellos sitios que se encuentren a 50 metros o menos de las obras proyectadas. Estas medidas corresponden al cercado perimetral de los sitios, mediante un cerco visible simple (mallas y postes) de 1,20 metros de altura como mínimo.

Los cercados deberán implementarse dejando un buffer de 10 metros alrededor de los hallazgos de acuerdo con la dispersión superficial de material arqueológico o del límite de las estructuras. Esta actividad deberá ser supervisada por un/a arqueólogo/a o Licenciado/a en Arqueología y comunicada al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) a través de un informe previo a las obras y actividades que requieran excavación y remoción de suelo. Estos cercos deberán ser instalados previos al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos) debiendo permanecer hasta el final de las mismas, de tal manera de proteger los sitios arqueológicos durante la etapa de ejecución de las obras del proyecto. Los cercos son provisionales, y, por lo tanto, deberán ser retirados una vez que finalicen las actividades del proyecto, actividad que también deberá ser informada a través de un informe al CMN.

Complementariamente, deberá entregar un informe Final acerca de la implementación de estas medidas de protección, el cual deberá incluir fotografías para cada uno de los sitios.

18. Igualmente, debido a la presencia de sitios arqueológicos dentro del área del proyecto, así como la cercanía del área de influencia con hallazgos previos de cronología prehispánica, el CMN solicita la implementación de Monitoreo Arqueológico Permanente por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

19. Se deberán realizar charlas de inducción (por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo) a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
20. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:
 - a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
 - b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
 - c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
 - d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
 - e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
 - f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - i. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - ii. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - iii. Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - iv. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - v. Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
 - g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
 - h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.

Paleontología

21. De acuerdo con el “Anexo 2-8: Caracterización Ambiental Patrimonio Cultural – Paleontología” se indica que se generó un informe paleontológico en base a resultados obtenidos de un proyecto distinto al de la actual evaluación ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

Por lo tanto, tomando en consideración los argumentos expuestos, y que los antecedentes proporcionados no permiten determinar la ausencia de bienes paleontológicos en el Área de Influencia del proyecto, y por lo tanto no es posible asegurar su no afectación, se solicita que durante la presente evaluación ambiental un profesional asesor en paleontología efectúe una inspección visual en terreno que permita revisar las unidades geológicas presentes. Esto con el fin de evaluar la eventual afectación de restos fósiles en superficie y en áreas de excavaciones o movimiento de tierra proyectados. Del mismo modo, y considerando los resultados de la inspección en terreno, deberá presentar un informe paleontológico para toda el área de influencia del proyecto siguiendo estrictamente los lineamientos explicitados en la Guía de Informes Paleontológicos disponible en www.monumentos.cl. Además, el profesional asesor en paleontología deberá adjuntar su información curricular según lo estipulado en la Resolución Exenta N° 650-2022 de “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo De Monumentos Nacionales” disponible en www.monumentos.cl. De confirmarse la afectación de bienes paleontológicos durante la ejecución de las obras del proyecto, o durante su fase de operación, el titular deberá proponer compromisos voluntarios, orientados a prevenir y disminuir los daños que podrían ser causados por el proyecto. Estas medidas pueden contemplar capacitaciones al personal de las obras, monitoreo de las obras, actividades dirigidas a la comunidad, y cualquier otra actividad propuesta por el titular.

VII. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

1. Se indica al Titular que cualquier modificación de obras y actividades que se genere de este capítulo deberá ser informado en el capítulo de la Descripción del proyecto de la Adenda. Lo anterior, para que la información presentada durante la evaluación tenga coherencia.

PAS 132

2. En caso de que la inspección visual de Patrimonio cultural corrobore la presencia de alguna unidad fosilífera en el área del proyecto y/o en el subsuelo del mismo, se deberán remitir, durante esta evaluación ambiental, todos los antecedentes necesarios para tramitar el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios paleontológicos. Se recuerda que es fundamental tener la carta de compromiso del director de una institución museográfica que acepte los restos paleontológicos a rescatar.

PAS 138

De acuerdo con lo presentado en la DIA, el PAS 138 considera los siguientes sistemas para cada fase:

Fase	Ubicación	Usuarios	Sistema
Construcción	IIFF	60	Fosa séptica con dren de infiltración
Cierre	IIFF	60	Fosa séptica con dren de infiltración

3. El Titular de acuerdo con lo anterior deberá complementar la siguiente información, para cada una de las fases del proyecto:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

- a) Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, dado que utilizará drenes de infiltración, para lo cual deberá presentar lo siguiente:
- Índice de infiltración ($\text{l/m}^2\text{día}$), obtenido conforme al ensayo definido por el D.S N° 236/1926 del Ministerio de Salud, superficie requerida para infiltrar y profundidad de la napa, medida en el punto de infiltración, en su nivel más desfavorable, en base a análisis o estudios técnicos. Lo anterior deberá ser presentado en un informe, elaborado por profesional idóneo. Con registro fotográfico de la prueba realizada.
 - Diseño del sistema de drenes (largo, ancho, profundidad y distribución). Esta Seremi considera como criterio que el largo de los drenes no puede superar los 30 m, dado que la infiltración se realiza de manera más eficaz en ese largo. Presentar superficie de infiltración.
 - Distanciamiento desde el área de infiltración a cualquier fuente destinada a la producción de agua para consumo humano (formal o informal).

PAS 140

De acuerdo con lo presentado en la DIA, el PAS 140 considera las siguientes instalaciones de almacenamiento para cada fase:

Fase	Área	Estructura	Superficie m^2
Construcción, operación y Cierre	IIFF Patio de salvataje	Bodega de almacenamiento de residuos domiciliarios o asimilables	66 m^2
		Bodega de residuos industriales no peligrosos	

4. De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular actualizar los antecedentes formales y técnicos del presente PAS para las fases de construcción, operación y cierre, presentando la siguiente información:

Tratándose de almacenamiento de residuos:

- Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales.
 - Descripción de las características constructivas del o los sitios de almacenamiento, incluyendo tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso.
 - Descripción de los sistemas de contención de derrames y ventilación.
 - Descripción del sistema de lavado e higienización de contenedores, cuando corresponda.
 - El Titular debe considerar delimitar y separar el área de almacenamiento de residuos asimilables a domésticos, a través de un cerco perimetral, respecto de los residuos no peligrosos, al interior del patio de salvataje.
- Capacidad máxima de almacenamiento
 - Capacidad de almacenamiento del o los sitios contemplados en el proyecto.
 - Antecedentes que respalden que la instalación cuenta con capacidad suficiente para almacenar los residuos al interior de los sitios de almacenamiento, según cuantificación y la superficie o volumen disponible en el sitio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

- Tiempo de permanencia de los residuos en el sitio (frecuencia de retiro).

PAS 142

5. Se solicita al Titular aclarar y determinar las fases del proyecto que requerirá el presente PAS, dado que en documento existe incongruencia, respecto de la fase a utilizar la bodega.
6. Se indica al Titular que, al declarar que en fase de operación generará residuos peligrosos, debe contar con un sitio de almacenamiento de residuos peligrosos y no traspasarle la responsabilidad a un tercero.
7. Se indica al titular que, si considera desmantelamiento en la fase de cierre, deberá contar con sito de almacenamiento de residuos peligrosos.
8. Conforme a los antecedentes presentados en la DIA, las instalaciones de almacenamiento de residuos industriales peligrosos será la siguiente:

Fase	Ubicación	Instalación	Superficie
Construcción	IIFF	Bodega	9 m ²

De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular complementar la siguiente información:

- a) Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento.
 - i. Detallar la cuantificación y características de peligrosidad de los residuos a almacenar, de acuerdo con la siguiente tabla:

IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS ANUALMENTE											
Tipo de Residuo Peligroso	Categoría de RP			Lista A	Características de Peligrosidad						Cantidad t o kg/Año.
	Lista I	Lista II	Lista III		TA	TC	TE	R	I	C	
Total, en t o kg/año											

- b) Capacidad de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento.
 - i. Plano o croquis del sistema.

PAS 160

9. Respecto al documento Anexo 3-4 de la DIA, se solicita entregar archivo geográfico digital (formatos shape, kml o geopackage) con el área de las instalaciones sujetas al Permiso Ambiental Sectorial N.º 160. Dicho archivo debe constar sólo de los polígonos afectos a este PAS, donde cada uno posea el nombre con el que es identificado en el expediente. Se recomienda revisar este archivo en un programa SIG antes de enviar.
10. En Capítulo 3 de la DIA. Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable, punto 4.2 Permisos Ambientales Sectorial, Tabla 4-4, PAS N°160, el titular establece la aplicabilidad del PAS 160 según el artículo 55 del D.F.L N° 458/75 del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, LGUC y establece antecedentes para su cumplimiento, ya que considera edificaciones en área rural, presentando antecedentes que se indican en la letra b) del artículo 160 del Reglamento del SEIA, correspondiente al Anexo 3-4 PAS 160, apéndices 1, 2 y 3, correspondiente a planimetría a nivel general para las edificaciones de acuerdo al PAS de referencia. Al respecto, se solicita aclarar lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

- a) Se debe señalar que no estarán consideradas en el PAS 160 las superficies que no constituyan edificios, con la excepción de las instalaciones o edificaciones del tipo de uso de suelo Infraestructura, que deberán ser reconocidas en el PAS 160.
El titular deberá revisar y declarar, en caso de que proceda, todas aquellas instalaciones o edificaciones del tipo de uso de suelo infraestructura, según lo detalla el numeral 5.2 de la Circular Ord. 0295 DDU 218 de 29.04.2009 del MINVU, que no formen parte de la red, entre ellas: plantas de tratamiento de aguas servidas, plantas de captación de agua potable, centrales o plantas de generación de energía, entre otras. Al respecto, en Capítulo N°1 del DIA, punto 3.2, se establece que “*El proyecto estará compuesto por las siguientes partes: -Ampliación Subestación Frontera 220 kV: La ampliación de la subestación comprende el nuevo límite perimetral*”:
- c) En relación con la tabla 5-1: Superficie de dependencias asociadas al PAS 160:
- Se solicita completar tablas de edificaciones e instalaciones, número de unidades, superficie parciales y totales.
 - Se solicita incorporar en láminas de planimetría cuadro con las superficies pertinentes, según edificaciones e instalaciones que se detallen.
 - Se deberá complementar de acuerdo con las edificaciones e instalaciones declaradas planimetría correspondiente a plantas, así como cortes correspondientes.
- d) Cabe señalar que, de los aspectos descritos en este apartado, corresponden a edificaciones e instalaciones, las que deben ser concordantes en toda la información que se dispone, así como planimetría de cada una de las edificaciones, la que debe contener plantas con sus correspondientes cotas, y superficie en metros cuadrados.

VIII. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.

- Se informa al titular que, en caso de requerir de un plazo mayor para responder el presente ICSARA, se deberá fundamentar en forma adecuada, acompañando un cronograma con las actividades que requiere hacer.
- El Titular deberá tener presente lo señalado en la letra d) del capítulo III del Ordinario N° 202099102718 de fecha 14 de diciembre de 2020 del SEA, que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA. Disponible en el link: https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf.
- Se informa al titular que para cargar archivos de gran tamaño deberá dar cumplimiento al ORD N°202099102718 de fecha 14-12-2020 que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA.
- Se solicita al titular presentar toda la información usando el Sistema Internacional de Unidades. Así mismo, se solicita unificar las cifras de miles usando punto (ej: mil: 1.000) y cifra de decimales, usando coma (ej: uno coma uno: 1,1).
- En caso de que el proyecto presente algún cambio referente a lo presentado en la DIA, se solicita presentar un cuadro comparativo entre lo presentado en la DIA v/s Adenda.
- Se informa que Transelec S.A. es el responsable ante la Autoridad Ambiental de cada una de las actividades evaluadas en este proyecto, aun cuando las actividades sean ejecutadas por contratistas o subcontratistas.
- Respecto al agua potable se indica lo siguiente:
 - El agua de bidones es considerada agua de fantasía.
 - El traslado del agua potable deberá registrarse por D.S. N° 41/2016, del Ministerio de Salud “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias para la Provisión de Agua Potable Mediante el Uso de Camiones Aljibes”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

8. Respecto al o los caminos de acceso al proyecto, se informa al Titular que, sin importar si son caminos existentes o nuevos; si dicho o dichos caminos, o parte de ellos quedaran fuera de la concesión o Servidumbre, deberán estar debidamente respaldados por acto administrativo o autorización del propietario de esos terrenos.
9. Se indica al titular que no se permitirán intervenciones en la Faja Fiscal de los Caminos Públicos, sin la autorización expresa de la Dirección de Vialidad.
10. Deberá regularizar, a la brevedad posible, el o los Accesos a Caminos Públicos que utilizará, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 41 del Decreto Fuerza Ley MOP N°850 de 1997 y la Resolución DV. N°232 del 22 de marzo de 2002. Los diseños que se presentarán deberán cumplir a cabalidad con los criterios estipulados en los Manuales de Carreteras. De informar que se ocupará un Acceso autorizado o existente, se deberá indicar y adjuntar la respectiva Resolución que lo valide.
11. Deberá regularizar a la brevedad posible, si existiesen, el o los Atraviesos en Caminos Públicos, que utilizará, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 41 del Decreto Fuerza Ley MOP N°850 de 1997 y a los Instructivos vigentes. Los diseños que se presentarán deberán cumplir a cabalidad con los criterios estipulados en los Manuales de Carreteras.
12. Deberá regularizar a la brevedad posible, si existiesen, el o los Paralelismos en Caminos Públicos, que utilizará, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 41 del Decreto Fuerza Ley DFL N°850 de 1997 y a los Instructivos vigentes. Los diseños que se presentarán deberán cumplir a cabalidad con los criterios estipulados en los Manuales de Carreteras.
13. Se indica que se deberá dar fiel cumplimiento a lo estipulado en el artículo 36 del Decreto Fuerza Ley MOP N°850 de 1997, que indica *"Se prohíbe ocupar, cerrar, obstruir o desviar los Caminos Públicos, como así mismo, extraer tierras, derramar aguas, depositar materiales, desmontes, escombros y basuras, en ellos y en los espacios laterales hasta una distancia de veinte metros y en general, hacer ninguna clase de obras en ellos"*.
14. Se indica que se deberá dar fiel y cabal cumplimiento a lo indicado en el artículo 41 del Decreto Fuerza Ley MOP N°850 de 1997, en lo concerniente a obras de ocupación de la Faja Fiscal, correspondiente a Atraviesos en Caminos Públicos, Paralelismos en Caminos Públicos y Accesos a caminos Públicos (Resolución DV. N°232 del 22 de marzo de 2002 del MOP).
15. Se indica que, para el correcto cálculo de las superficies declaradas, debe aplicar lo indicado en el artículo 5.1.11 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Así como DDU N°110, Circular Ord. N°300 de fecha 14 de agosto de 2002.
16. Se informa al titular que todos los proyectos que conlleven crecimiento urbano por densificación, les aplica las exigencias de la Ley N°20.958 que establece un sistema de aportes al espacio público, donde los aportes indirectos comenzaron a ser requeridos a partir del 18.11.2020, luego para efectos de su proyecto, le será aplicable y deberá proceder en las instancias del correspondiente permiso y recepción en la Dirección de Obras Municipales, igual situación le aplica al artículo 2.2.4 Bis de la OGUC.
Al respecto, es pertinente mencionar que, el o los predios motivo de su presentación, deberán contar con el correspondiente Rol, antecedentes que será requeridos al momento de tramitar el Informe Favorable de Construcción, IFC, según el artículo 55 de la LGUC.
17. Sin perjuicio de los antecedentes solicitados en la presente evaluación, el titular deberá formalizar posteriormente la tramitación a través de lo dispuesto en el artículo 55 de la LGUC, de acuerdo con el artículo 5.1.5., mencionado en el artículo 2.1.19. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, como los requisitos para un anteproyecto.
18. Se solicita complementar el punto 5.4 de la DIA Caminos de Acceso al proyecto *"considera utilizar el camino de acceso existente de la Subestación Frontera 220 kV, aprobado por RCA N°479/2017, ubicado en la ruta B-131"*.
Al respecto, se debe hacer mención al Decreto N° 397, de fecha 24.11.1976, Reglamento Orgánico de las Secretarías Ministeriales de Vivienda y Urbanismo, en el Artículo 11, establece que el Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura de la SEREMI deberá:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

"f) Cautelar la generación de nuevas áreas urbanas en sectores rurales, interviniendo en las operaciones que a continuación se indican, a través de autorizaciones previas: - Apertura de nuevos caminos a calles que desemboquen en caminos nacionales o regionales de las áreas intercomunales".

Se indica que se deberá contar con los actos administrativos que sustenta la creación de un camino fuera de un instrumento de planificación territorial, para efectos de tramitar el permiso sectorial amparado en el artículo 55 de la LGUC. Así como toda intervención que sea parte del proyecto y que este ocupando área fuera del predio, debe estar amparada en actos administrativos pertinentes.

19. En este mismo contexto, corresponderá la aplicación del Artículo 2.2.4. Bis., de la OGUC, que establece: *"Tratándose de proyectos aprobados en el área rural conforme al artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones desvinculados de la vialidad existente, será obligatorio que éstos se conecten con al menos una vía pública. En estos casos los estándares mínimos de las obras de urbanización de la vía de conexión, dentro y/o fuera del predio, será pavimento en tierra debidamente estabilizado y compactado, con una solución para la evacuación de aguas lluvia. La conexión mencionada podrá ser una servidumbre de tránsito"*.
20. Conforme a todas las actualizaciones a la DIA, se solicita al titular señalar todos los capítulos y/o anexos donde se indiquen planos georreferenciados (Figuras y archivos digitales) de acuerdo con el siguiente formato:

Mapa/Plano/SHP/KMZ	Referencia al expediente
Mapa/Plano 1	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano 2	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano 3	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano n	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)

IX. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

1. Se solicita establecer un protocolo de proveedores de áridos autorizados, que mantengan sus autorizaciones de extracción vigentes. Este deberá mantenerse en faena para cuando la Autoridad lo requiera.
2. Sobre el compromiso de Control de Emisiones Atmosféricas, CAV-EA-01, se solicita lo siguiente:
 - i. Modificar la humectación de caminos por el uso de supresor de polvo. Esto considerando la escasez hídrica de la región.
 - ii. Considerar las medidas para la fase de operación, teniendo en cuenta que igual se realizarán actividades en esta fase.
 - iii. Incluir entre los lugares de aplicación los estacionamientos del proyecto.
3. Respecto a la medida Inducción Ambiental, CAV-IA-02, se solicita lo siguiente:
 - i. Incluir las fases de operación y cierre para la realización de la medida, considerando la posibilidad de cambio de personal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

- ii. Incluir la charla respecto a todos los riesgos posibles, incluidos los relacionados a la afectación de suelo.

4. Respecto del Plan de Manejo de Fauna Silvestre, CAV-PMF-08, se observa lo siguiente:

Para *Microlophus theresioides*:

- a) Deberá contemplar el enriquecimiento ambiental en los sectores aledaños al proyecto, acorde al número de individuos perturbados, de modo tal que se minimice la posibilidad que retornen al área del proyecto.
 - b) Indicar la cantidad de ejemplares a perturbar.
 - c) El titular deberá precisar el tamaño del área a perturbar (hectáreas) e indicar si el Plan de perturbación controlada se ajusta a un área de pequeño tamaño o a un frente de avance lento.
 - d) El titular deberá presentar los archivos geográficos digitales (formatos shape, kml o geopackage) con el área de aplicación y el área de destino para esta medida.
 - e) Deberá evaluar el grado de influencia de otras actividades en el sitio de destino, por ende, la posible influencia que éstas tengan en los individuos a perturbar. Sumado a lo anterior, se sugiere considerar la dirección en que se desplazará la maquinaria y los trabajadores para las distintas obras del proyecto, y en base a ello implementar acciones tendientes a evitar la afectación de los individuos en el área de destino.
 - f) En cuanto al área de destino de los ejemplares, debe ser descrita en detalle, considerando; pendiente, exposición, altitud, formaciones vegetales y especies dominantes, sustrato, presencia de depredadores, disponibilidad de fuentes de alimento, refugio, entre otros. Además, el titular deberá verificar en el área de destino la presencia de *M. theresioides*, describiéndola en términos de abundancia relativa y densidad. Se solicita incorporar un cuadro comparativo de las características del área a intervenir versus el área de destino.
 - g) Presentar el detalle del seguimiento a esta medida según lo recomendado en documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada” del SEA (https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/21/04_dt_perturbacion_controlada.pdf).
 - h) Deberá ajustar el indicador de éxito a lo presentado en el documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada” del SEA (https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/21/04_dt_perturbacion_controlada.pdf).
5. En el capítulo Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), se informa que para el componente medio humano se implementarán siete (7) CAV, algunos de los cuales habrían surgido a solicitud de los GHPPI en el marco de las actividades de Participación Ciudadana Anticipada que habría realizado el Titular, con lo cual se pudo establecer 4 nuevos compromisos: CAV-DF-09 Detención de actividades de construcción durante festividades relevantes de la comunidad de Quillagua; CAV-LT-10: Uso de Logotipo institucional y CAV-PC-11: Monitoreo patrimonial, cultural y territorial. (Capítulo 6 de la DIA, p.22). En relación con la información presentada por el Titular, se solicita describir detalladamente la forma de control y seguimiento, a efecto de poder hacer seguimiento al cumplimiento de éstos, e incorporar algún medio verificador e indicador de cumplimiento de informe a la Comunidad en relación con este reporte, a efecto de que los propios destinatarios de estos CAV puedan hacer seguimiento de estos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

6. Respecto al CAV-DF-09 Detención de actividades de construcción durante festividades relevantes de la comunidad de Quillagua, se solicita al Titular incluir procedimientos para la Fiesta Patronal de Quillagua y la Fiesta de la Virgen del Rosario en Quillagua.
7. Se solicita incluir como CAV que todos los vehículos de carga liviana y pesada y, equipos en general, que participen en la fase de operación del Proyecto, cuenten con señalética que identifique al Titular y al Proyecto, así mismo los servicios que se contraten. Lo anterior, para que puedan ser identificados fácilmente por la población en caso de querer establecer algún reclamo o molestia a causa de los procesos y/o procedimientos propios del Proyecto.
8. Conforme a las aclaraciones, ampliaciones, rectificaciones emanadas del presente proceso de evaluación, se solicita al Titular, consolidar todas las condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios de su proyecto de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla XX. Compromisos Voluntarios: [Nombre de Condición, exigencia y/o compromisos voluntarios]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

X. FICHAS RESUMEN

1. El Titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19, literal f), el 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 la ficha que corresponda*”. Se indica al Titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación utilizando el formato adjunto, para lo cual se solicita que la ficha resumen refleje rigurosamente lo que ha señalado durante la evaluación.

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia DIA o Adenda
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>

Ramón Guajardo Perines
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

FMC/TBC/JFM

Distribución:

Encargada PAC <pamela.cerda@sea.gob.cl>

CC:

Cristian Leonardo Paredes Loins (Oficial de Partes) <cparedes@sea.gob.cl>

Tomás Andrés Ballesteros Cohen (Coordinador de PAC) <tomas.ballesteros@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159170520>